

第2節 エネルギー源の転換、省エネの推進等

1 エネルギー源の転換

(1) 家庭部門【建築住宅課】

①環境対応住宅

住宅を長期にわたり使用することにより、住宅の解体や除却に伴う廃棄物の排出を抑制し、環境への負荷を低減することを目的とした「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき、「劣化対策」「省エネ性能」などの基準を満たす住宅の建築計画および維持保全計画の認定を行っています。

また、都市の低炭素化の促進を図ることを目的とした「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、低炭素化のための建築物の新築等に対する計画の認定を行っています。

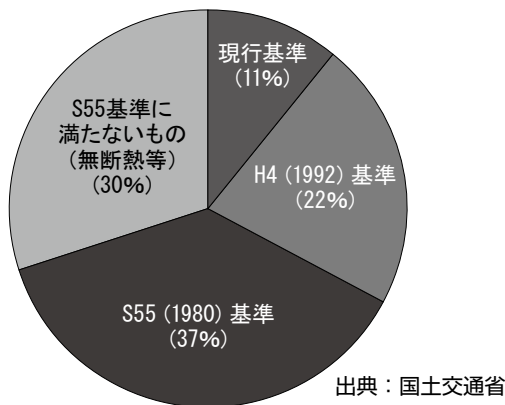


②事業者向け講習会および

県民向けシンポジウムの開催

福井県内には、断熱性能が低い住宅が多く存在し、既存住宅の約9割が現行の省エネ基準に満たないとされています。

図1-2-1 省エネ基準を満たす住宅の割合



同じ住宅でも断熱性能の違いによって窓・壁・天井の温度に大きな差があることが分かります。(写真①) この差が日々の暮らしや健康に大きな影響を与えます。

このような住宅をより快適なものとする方法として住宅の断熱化があります。床や壁、天井を断熱改修することで建物全体の断熱性を高め、部屋間の温度差を小さくすることができます。(写真②)

県では、県民からの省エネ住宅に関する相談に対応できる民間事業者の育成に取り組むため、令和4年度から講習会を開催しています。



事業者向け講習会の様子

また、近年、冬の気温の低い時期は、浴室でのヒートショックによる事故や、夏の気温の高い時期は、室内での熱中症による事故が発生しています。

それを解消するためには、断熱材の適切な使用や断熱性能の高い窓を設置することが有効であり、断熱性能を高めるための国の補助金も充実しています。

このような知識を県民の皆さんに伝え、また、健康で快適な住まいの省エネ化を身近に感じてもらい、機運を醸成するために、令和5年3月にシンポジウムを開催しました。

また、高断熱住宅を肌で感じていただくため、実証モデルを活用した省エネ住宅の体験会を令和6年2月に開催しました。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### 省エネ住宅シンポジウム



近畿大学 岩前 篤 教授

- 基調講演 岩前 篤 氏  
近畿大学 副学長・建築学部教授  
「健康な暮らしと住まい」  
～寒さのリスクと改善手法～
- 住まいの省エネリノベを  
実践してみよう (一般女性の体験談)
- グリーンカーテン講座

省エネ住宅シンポジウムの開催内容 (R5.3)

### 省エネ住宅体験会



- 2種類の実証モデルを活用した温熱環境体験
- 講演 桃井 良尚 氏  
福井大学 准教授  
・実証モデルの分析結果  
・高断熱住宅のメリット  
・健康で快適な温熱環境

省エネ住宅体験会の開催内容 (R6.2)

## (2) 運輸部門【エネルギー課】

### ① 電動車等<sup>\*1</sup>の導入促進【エネルギー課】

自動車は、私たちの経済活動や豊かな暮らしを支えている一方で、排出ガスによる大気汚染、燃料消費に伴うCO<sub>2</sub>の排出による地球温暖化など、環境に大きな影響を与えています。このため、燃費性能や排出ガス性能に優れた環境負荷の少ない低公害車の普及促進を図る必要があります。

県では、福井県庁グリーン購入推進方針（後述）に基づき、公用車の電動車等への切り替えを率先して行っており、車両区分ごとの排出ガス基準に適合し、車両重量区分ごとの燃費基準値を満たした車両を購入することとしています。

### ② 次世代自動車<sup>\*2</sup>導入推進【エネルギー課】

自動車の利用が多い本県においては、自動車自体からのCO<sub>2</sub>排出量を削減することが必要なことから、CO<sub>2</sub>排出量が少ない電気自動車（EV<sup>\*3</sup>）やプラグインハイブリッド車（PHV<sup>\*4</sup>）、燃料電池自動車（FCV<sup>\*5</sup>）などの次世代自動車の普及を図っています。

## ア 次世代自動車普及促進事業

県内初の商用水素ステーションが令和3年4月2日に福井市灯明寺4丁目に開所しました。

これにより、走行時にCO<sub>2</sub>を排出しない燃料電池自動車（FCV）の走行が可能となりました。

県では、令和3年度より燃料電池自動車の普及を促進するため、燃料電池自動車を導入する県民等に対して、購入費用の一部を補助する制度を設けました。

令和4年度には、ガソリン使用量の低減を図り、原油価格高騰の影響を緩和するため、EV・PHVを導入する県内企業に対して、購入費用の一部を補助する事業を実施しました。この事業では、EV・PHVの導入に併せて充電設備を導入する案件に限り、充電設備費用の一部も補助しました。また、令和5年度からは県内の次世代自動車転換を促進し、運輸部門における温室効果ガスの削減を図るため県民、県内企業等を対象に、次世代自動車の購入に対する定額補助を実施しています。

## イ 率先導入

県では、EV・PHV・FCVの普及推進を先導的に行うため、平成21年度より率先導入を進めており、令和5年5月時点でEVを13台、PHVを1台、FCVを3台、公用車として利用し、イベントや環境学習などにも活用しています。

## ウ 充電設備の計画的な整備

令和4年度に実施した環境に関する県民アンケートの調査結果では、「EV・PHV・FCVを購入するにあたって希望すること」という問いへの回答について、「車両価格の低下（31.9%）」に次いで「市街地などにおける充電器・水素ステーションの増加（24.1%）」が多い結果となりました。このことから、次世代自動車の普及と並行して、充電インフラの整備も進めていく必要があります。

また、令和5年10月に経済産業省より、「充電インフラ整備促進に向けた指針」が新たに公表されました。新指針の主なポイントは、「グリーン成長戦

略（2021年）」において設定した2030年までに充電インフラ15万基の設置という目標を倍増し、2030年までに公共用の急速充電器3万口を含む充電インフラ30万口の設置を目指す点です。県においても、これらの指針等を踏まえて今後の充電インフラの整備を推進していきます。

令和5年10月現在、県内には急速充電器が90口、普通充電器が213口設置（本県調べ）されています。また、県内の道の駅19か所にも急速充電器や普通充電器が整備されており、県内での電気自動車による周遊観光等の利便性の向上が図られています。

県では令和5年度より、県内の商業施設等に設置される急速充電器の導入に係る費用の一部を補助する事業を実施しています。今後も、更なる利便性の向上に向けた充電設備の整備促進に努め、県内をEV・PHVで安全に安心して運転できる環境をつくることを目指します。

\*<sup>1</sup> **電動車等**：電動車とは、電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車及び水素自動車を指します。

\*<sup>2</sup> **次世代自動車**：次世代自動車とは、電動車等、天然ガス自動車及びクリーンディーゼル自動車を指します。

\*<sup>3</sup> **EV**：EV（Electric Vehicle）とは、電気自動車のことをいいます。エンジンの代わりにモーターを搭載し、ガソリンの代わりにバッテリーに蓄えた電気を使って走る自動車です。燃料を燃やして動力にする必要がないため、走行中は排気ガスを全く排出しません。

\*<sup>4</sup> **PHV**：PHV（Plug-in Hybrid Vehicle）とは、プラグインハイブリッド自動車のことを指します。エンジンと電気モーターの2つの動力源を持つハイブリッド車に加え、直接コンセントから充電することができる自動車です。また、大幅に電池容量を増やすことで電気での走行距離を拡大した上、電気を使い切った後は、通常のハイブリッド車と同様にガソリンを使って走行することができます。

\*<sup>5</sup> **FCV**：FCV（Fuel Cell Vehicle）とは燃料電池自動車のことを指します。車載の水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電した電気により、モーターを回転させて走る車で、車から排出されるのは水のみとなります。

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### (3) 産業・業務部門【エネルギー課】

#### ① 工場等における

##### 太陽光発電および蓄電池の導入促進

太陽光発電は近年全国的に最も導入が進んでいる再エネ設備であり、他の再エネ電力と比較しても、発電コストの低下や、施工期間の短さ、運転・維持管理にかかる手間が比較的少ないという観点などから、企業にとっては最も取り組みやすいものとなっています。

本県においては令和5年7月から県内企業を対象に、自家消費型の太陽光発電設備および蓄電池設備の導入に係る経費を一部支援しています。支援することにより県内再エネの地産地消の取組みを加速化します。

令和5年度は、874 kW分の導入支援を行いました。

#### ② 嶺南地域におけるVPP<sup>\*1</sup>システム構築

電気は貯蔵できない性質があるため、常に需要と供給のバランスを保つ必要があり、このバランスが崩れると停電などの事故につながる恐れがあります。これまでは電力需要量にあわせ、供給側が火力発電の出力制御などにより電力需給のバランスを保ってきました。

しかしながら、天候によって発電量が左右される太陽光発電や風力発電が近年増加してきたことにより、電力需給バランスを保つことが難しくなっています。

そこで、電力需要側が供給量に応じて電力需給調整を行う、VPPの重要性が高まっています。

県では、嶺南6市町に配置しているシェアEVを活用したVPPを構築しており、電力需給ひっ迫時にIoTを活用し、遠隔でシェアEVの充放電制御を行う実証を行っています。このような取組みにより嶺南地域におけるエネルギーの効率利用およびCO<sub>2</sub>削減を図り、嶺南地域におけるスマートエネルギーエリア創出を目指していきます。

#### ③ 嶺南地域における

##### 水素・アンモニアサプライチェーン構築

嶺南地域では、令和3年に経済産業省が「福井県・原子力発電所の立地地域の将来像に関する共創会議」を立ち上げ、国・県・原子力発電所立地市町・電力事業者において福井県の原子力発電所立地地域における目指すべき将来の姿を議論しています。

令和4年には目指すべき将来像として「ゼロカーボンを牽引する地域」と「スマートで自然と共生する持続可能な地域」が示され、将来像の実現に向けた基本方針と取組みが決定されました。

ゼロカーボンを牽引する地域の実現に向けては、水素・アンモニアサプライチェーンの構築を目指し、需要創出や供給体制構築に向けた取組みを進めています。

具体的には、敦賀港周辺の民間事業者に対する燃料電池フォークリフトの貸出しおよび水素供給の実施や、嶺南地域の民間事業者に対する水素関連機器の導入診断を実施しています。さらに、市町や民間事業者と協定を締結し、おおい町における水素製造・供給実証施設の整備や、敦賀港におけるアンモニア浮体式貯蔵再ガス化装置（FSRU）を用いた水素アンモニアサプライチェーン構築に向けた調査を進めています。



民間企業との協定締結式

\*1VPP：VPP（Virtual Power Plant：仮想発電所）とは、分散する電力需要側の電気設備や蓄電池を制御することなどで、発電所のよう  
に電力需給調整機能を提供する仕組みのことをいいます。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進



2 省エネの推進

(1) 家庭部門

① 地球温暖化対策の普及啓発【環境政策課】

ア 省エネ活動推進事業「デコ活ふくい」

温室効果ガスの排出を抑制し、削減目標を達成するため、県では、平成18年3月に本県における地球温暖化対策に関する普及・広報の拠点となる「福井県地球温暖化防止活動推進センター」（以下「温暖化センター」という。）として、NPO法人エコプランふくいを指定し、以後連携して地球温暖化対策の普及啓発を行っています。

特に、県民、事業者がそれぞれの日常生活や事業活動において、身近な省エネ活動などの取組みを実行することが重要であるため、平成18年6月からは、地球温暖化防止活動の輪を広げようと、温暖化センターとともに、地球温暖化ストップ県民運動「LOVE・アース・ふくい」を、県民、消費者、教育、商工、運輸、エネルギー、林業関係の各団体等の協力をいただきながら推進してきました。

また、平成30年度からは、市町や環境ふくい推進協議会と連携し、県民運動「LOVE・アース・ふくい2030」と題し、誰でも手軽に楽しく参加できる省エネ行動を展開しました。

そして、令和2年7月に、県は、2050年の二酸化炭素排出実質ゼロ「ゼロカーボン」を目指すことを掲げ、令和3年度からは「ゼロカーボンアクション」と題し、県民運動を展開しました。

令和5年度からは、家庭向け省エネ活動の推進のため、新たに省エネ活動推進事業「デコ活ふくい」と題し、省エネ活動の普及啓発を実施していきます。



「デコ活ふくい」のロゴマーク

<デコ活とは>

環境省がカーボンニュートラル達成に向け推し進める国民運動で、国民に広く愛称を公募し、2023年7月に「デコ活」という愛称に決定しました。脱炭素（Decarbonization）とエコ（Eco）を組み合わせた新しい言葉となります。

ロゴマークは一人一人の日常の取組みが地球を変える大きなうねりになるという意味を込めて「バタフライエフェクト」をイメージし、蝶のデザインになっています。



「デコ活」のロゴマーク

【令和5年度の取組み】

<省エネ活動の普及啓発>

デコ活ふくいの開始に伴い、専用WEBページを開設しました。デコ活ふくいWEBページでは、環境に配慮した行動をとり、その写真を投稿する機能や動画の掲載、アンケート機能など、複数のコンテンツ用意し、県民の省エネ活動を推進しました。



デコ活ふくいのポスター

その他にもテレビ番組放送やCM、新聞広告、SNS、メルマガ等、複数の媒体を使用し、スポーツ団体FUKUIRAYSや福井出身のインスタグラマー村上氏と連携した広報活動を実施しました。

分野別施策の実施状況

地球温暖化対策の推進

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### <クールシェアの呼びかけ>

夏の暑い日、家庭の冷房などを消し、公共施設などに出かけ、涼しい場所をみんなでシェアするという取組み「クールシェア」への協力を呼びかけ、夏場の消費電力の削減を促しました。(クールシェア促進期間は7月1日～9月30日)

### <ウォームシェアの実施>

冬の期間、暖かさをシェアする取組み「ウォームシェア」推進のため、暖かく過ごせる場所を登録・周知し、QRコードを用いた非接触型スタンプラリーを実施しながら、冬場における家庭の消費電力削減を促しました。(ウォームシェアスタンプラリー実施期間は11月15日～2月29日)



ウォームシェアのポスター



ウォームシェアスタンプラリー

### <ライトダウンキャンペーンの実施>

家庭の照明を消すことで県民の省エネ意識を高め、地球温暖化防止につながる取組みを実践する契機とするため、福井県一斉ライトダウン（ふくいライトダウンキャンペーン）を実施しました。

ふるさと環境フェア開催日と同日の11月23日を一斉ライトダウン実施日として設定し、20時～22時までの間の消灯およびライトダウンの様子を撮影した写真の投稿を呼びかけました。照明を極力消して過ごすことで節電によるCO<sub>2</sub>削減を推進しました。



ライトダウンキャンペーンのポスター



ライトダウンの様子（敦賀気比神宮）

分野別施策の実施状況

地球温暖化対策の推進



＜うちエコ診断の推進＞

家庭のエネルギー使用量や光熱費などの情報を基に、省エネ対策を提案する「うちエコ診断」の利用を促すため、イベント等において「うちエコ診断」の説明や操作補助を行い、うちエコ診断を体験していただく機会を設けました。

＜スマートムーブの普及啓発＞

「移動」に伴うCO<sub>2</sub>排出量を少なくする取組みである「スマートムーブ」を促すため、普及啓発を実施しました。

動画等を作成し、公共交通機関や自転車の利用やエコドライブの実施等、「スマートムーブ」につながる行動を促しました。

イ 地域における温暖化防止活動

県では、地域や家庭において地球温暖化防止に向けた取組みを推進する「アースサポーター」（地球温暖化防止活動推進員）を委嘱しています。現在約30名のアースサポーターが各地域で自らが率先して地球温暖化防止の取組みを実践するとともに、温暖化に関する情報提供や意識啓発、地域での活動の推進などを行っています。



エコドライブシミュレーターを用いたエコドライブ体験

② 省エネ家電割【エネルギー課】

県では、エネルギー使用量の大きな家電（エアコン・冷蔵庫）について、電力使用量の削減効果が高い製品の購入を支援する「省エネ家電購入促進事業」を実施しました。

電子割引クーポンアプリの「ふく割」において、一定の要件を満たした省エネ性能の高いエアコン・冷蔵庫の購入時に2万円の割引を行う「省エネ家電割」を発行しました。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進



省エネ家電割チラシ



省エネ家電割アイコン

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### (2) 運輸部門

#### ① クルマに頼り過ぎない社会づくりの推進

##### 【交通まちづくり課】

本県は、全国1位のクルマ依存県であり、マイカーの一世帯当たり保有台数は令和5年3月末現在1.698台となっています。

このため県では、平成20年度から、過度なクルマ利用を控え、公共交通機関や自転車を利用するカー・セーブ運動を推進しています。

この運動を県民一人ひとりに参加してもらう県民運動へ拡大するため、行政、交通事業者、各界代表団体が構成する「福井県クルマに頼り過ぎない社会づくり推進県民会議」において、各種の取組みを進めています。

県内企業や団体に向けて、カー・セーブ運動への登録を呼び掛けています。カー・セーブ運動に協力いただいている企業には、社員の通勤の際に運賃が最大半額になる参加証を発行して、公共交通機関の利用促進を図っています。

また、カー・セーブ運動を推進するため、10月を推進月間、3月を公共交通機関利用促進強化月間として集中的に広報活動を展開しています。

さらに、短距離のクルマ利用を抑制するため「福井バイコロジスト」宣言による「自転車で3キロ運動」を推進しています。このほか、県有施設等の駐車場を活用したパークアンドライドやパークアンドサイクルライドも実施しています。

令和5年度は、公共交通の大切さや必要性について自分事として考えてもらうため、県庁若手職員が作成した公共交通カードゲームを活用し、大学の講義や児童館、イベント等に出向き、遊んで学べる機会を設けました。



大学講義で公共交通カードゲームを活用

また、県民の方々に公共交通を身近に感じてもらう、公共交通の利用促進や運転士を目指す方の増加につなげるため、運転士との交流や旅の思い出など、電車・バスにまつわる「幸福エピソード」を募集しました。応募223作品から一般の部、児童・生徒の部それぞれ10作品を優秀作品として選び、表彰式を行ったほか、雑誌等に掲載しました。



「幸福」エピソード募集・応募作品、表彰式の様子

このほか、自転車無料点検会の実施やカーフリーデー等への出展、メルマガの配信などに取り組んでいます。

#### ② パークアンドライド渋滞対策モデル事業

##### 【道路保全課】

渋滞緩和のため、県では交差点改良や道路の拡幅などの対策を実施していますが、住宅密集地における用地の確保が難しくなるなど、これまでの対策の実施が困難な状況になっています。

また地球温暖化対策への意識の高まりから、公共交通機関への転換を促し、自動車に頼り過ぎない交通対策の推進も重要となっています。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進



このため県では道路の渋滞緩和とともに公共交通機関（鉄道）の活性化、自動車の排気ガスや騒音などの環境負荷の軽減を図るため、モデルケースとして、福井市街地へアクセスする鉄道駅周辺の県管理道路にパークアンドライド型の駐車場を設置しています。

**【参考】 R6. 2月現在**

＜福井鉄道沿線＞

- ・福武線 浅水駅前駐車場(42台)・福井市
- ・福武線 北府駅駐車場(59台)・越前市

＜えちぜん鉄道沿線＞

- ・三国芦原線 西長田駅駐車場(100台)・坂井市
- ・勝山永平寺線 永平寺口駅駐車場(65台)・永平寺町



県営パークアンドライド駐車場(西長田駅駐車場)

**『冬こそパークアンドライド』**

パークアンドライド駐車場およびアクセス道路の除雪を始発電車に合わせて優先的に実施します。

降雪期の市街地渋滞を減らし、環境にも優しいパークアンドライドを始めてみませんか。

**③ エコドライブの推進【環境政策課】**

県の運輸部門における温室効果ガス排出量は、平成25年度（2013年度）と比較して微減に止まっています。運輸部門は自動車由来の排出量が約9割を占めており、自動車台数の増加が大きな要因となっています。一方で、燃費の向上などにより一台当たりの排出量は減少しています。

自動車利用時の省エネ活動として、エコドライブの推進を図っています。これにより、自動車からの温室効果ガス排出量を抑制することはもちろん、燃費向上、交通事故削減、同乗者等からの信頼向上も期待されます。

**④ 福井都市圏総合都市交通体系調査結果の活用**

**【都市計画課】**

自動車は近年、自動車保有台数の増加、居住範囲の拡大等に伴い、通勤その他の日常生活における自動車への依存が高まっています。一方で、エネルギーや地球環境への問題の一因にもなります。

このため、交通手段や都市構造も省エネルギー型を志向していく必要があり、自動車利用の抑制と公共交通機関、徒歩および自転車等の利用促進につながる都市構造が求められています。

平成17、18年度に実施した福井都市圏総合都市交通体系調査において、嶺北地域の約6万人を対象に、人が「いつ、どこからどこへ、何を利用して、どのような目的で移動したのか」をアンケートで調査しました。その結果、「福井都市圏の自動車分担率\*1は約77%で、金沢都市圏や富山高岡都市圏よりも高いこと」や、「自動車による移動が増加する一方で、徒歩や自転車の利用、鉄道やバスによる公共交通機関の利用は減少傾向にある」など都市交通の現状について問題点・課題が明確になりました。

福井都市圏総合都市交通体系調査データは、すべての交通手段による人の行動を総合的に把握していること、年齢や自動車保有などの個人・世帯属性を把握していることなどの特徴があり、環境面も含めた総合的な交通計画へ活用されています。

分野別施策の  
実施状況

地球温暖化対策の  
推進

\*1自動車分担率：全交通手段のトリップ（人がある目的を持ってある地点からある地点へ移動する単位）数に対して、自動車によるトリップ数の占める割合を自動車分担率とします。

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### (3) 産業・業務部門

#### ① 省エネルギー対策の推進【環境政策課】

##### ア「クールビズ」の推進

県では、地球温暖化防止に向けた取組みとして、平成17年度から夏季冷房時の室温（目安として28℃）の適正管理と軽装での勤務を推奨する「クールビズ」を実施しており、令和5年度は、令和5年5月1日から令和5年10月31日までを実施期間とし、取り組みました。

##### イ「ウォームビズ」の推進

県では、過度な暖房を控えながらも快適に過ごす「ウォームビズ」についても推進しています。

暖房時の室温（目安として20℃）の適正管理を行うことや、重ね着やひざかけの活用などによる温度調整を推奨し、過度な暖房を控えたスマートなビジネススタイル・ライフスタイルの実践を呼びかけています。

#### ② カーボンニュートラル推進企業の表彰

##### 【エネルギー課】

県では、県内で先進的にカーボンニュートラルの取組みを行っている企業を応援するため、率先して取り組む企業を募集し、「カーボンニュートラル推進企業」として表彰しました。

令和5年度から新たに始めたこの表彰制度は、11月8日から12月22日まで募集し、多数の応募をいただきました。

県では、これらの先進事例をあらゆる場面で積極的に周知していきます。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進

### 3 その他の温室効果ガス排出抑制対策

#### (1) フロン類<sup>\*1</sup>の回収・破壊

**【環境政策課・循環社会推進課】**

冷蔵庫やエアコンの冷媒<sup>\*2</sup>などとして幅広く使用されてきたフロン類は、オゾン層<sup>\*3</sup>が破壊されることが明らかとなって以降、代替フロンへの切り替えが進みました。しかし、代替フロンは温室効果が非常に高い（例えば、ハイドロフルオロカーボン（HFC）は二酸化炭素の約100～10,000倍以上の温

室効果があるといわれる。）ことから、これらのフロン類を使用している機器は、その種類により、家電リサイクル法、自動車リサイクル法またはフロン排出抑制法に基づき、フロン類の回収・破壊作業が進められています。

#### ① 法律に基づく規制

表1-2-2 フロン回収に係る法律

	フロン排出抑制法 <sup>注1</sup>	家電リサイクル法 <sup>注2</sup>	自動車リサイクル法 <sup>注3</sup>
概要	平成14年4月から業務用のエアコン、冷蔵および冷凍機器について、冷媒フロンの回収を義務付けています。	平成13年4月から家電製品のリサイクルに併せて、家庭用の冷蔵庫とルームエアコンについて、冷媒フロン類の回収を家電メーカー等に義務付けています。	平成17年1月からカーエアコンについて、冷媒フロンの回収を義務付け <sup>*4</sup> ています。

(注1)「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」

(注2)「特定家庭用機器再商品化法」

(注3)「使用済自動車の再資源化等に関する法律」

#### ② 県の取組み

フロン排出抑制法および自動車リサイクル法に基づくフロン類充填回収業者等の登録を行うとともに

に、回収・引渡しが適正に実施されるよう登録業者等への立入検査に伴う指導等を行っています。

表1-2-3 フロン排出抑制法に基づく回収量  
(令和4年度)

第一種特定製品 <sup>*5</sup>	
回収台数(台)	回収量(kg)
6,019	29,033

表1-2-4 フロン排出抑制法に基づく登録業者数  
(令和5年10月1日現在)

登録業者数	第一種フロン類充填回収業者
	527

表1-2-5 自動車リサイクル法に基づく回収量  
(令和4年度)

	使用済自動車
フロン類回収量(kg)	3,154

表1-2-6 自動車リサイクル法に基づく登録業者数  
(令和5年3月末現在)

	フロン類回収業者
登録業者数	64 <sup>*6</sup>

\*1フロン：ふっ素と炭素等からなる化合物でクロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)などがあります。オゾン層を破壊する原因物質の一つとされており、破壊する程度の強いフロンは、平成7年末で生産が全廃されています。主に、冷蔵庫やカーエアコン等の冷媒、精密機械等の洗浄剤、エアゾール製品の噴射剤などに使用されてきました。

\*2冷媒：冷凍機や冷房機内を循環して、圧縮による液化・放熱、気化・吸熱を繰り返し、冷却するための媒体として用いられる物質で、アンモニアやフロンなどがあります。

\*3オゾン層：地上10～50km上空の成層圏の中でオゾン濃度の高い層をいい、太陽光に含まれる紫外線のうち特に生物に有害な波長の紫外線を吸収しています。

\*4義務付け：カーエアコンについては、平成14年10月からフロン回収破壊法において冷媒フロンの回収が義務付けられていましたが、自動車リサイクル法の施行に伴い移行しました。

\*5第一種特定製品：フロン排出抑制法において、冷媒としてフロンが充填されている機器のうち、業務用のエアコン、冷蔵および冷凍機器を第一種特定製品と定義しています。

\*6福井県が登録している業者数であり、福井市の登録業者数は含んでいません。(福井市は平成31年4月1日に中核市に移行)



## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### 第3節 再生可能エネルギーの導入拡大

#### 《現状と課題》【エネルギー課】

##### (1) 再生可能エネルギーの導入に関する国の動向

太陽光、水力、風力、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しないエネルギー源です。このため、カーボンニュートラルを実現するためには、再生可能エネルギーの導入を拡大していくことが重要です。また、再生可能エネルギーの導入は、エネルギー自給率の向上や災害時のエネルギー確保にもつながります。

国は、2021年10月に閣議決定した「第6次エネルギー基本計画」で、再生可能エネルギーについて、「国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促す」こととしており、2030年度の電源構成に占める再生可能エネルギーの比率について、36～38%を見込むとしています。

##### (2) 福井県の再生可能エネルギー導入目標

本県における再生可能エネルギーの導入量については、2013年度末と比較すると、事業用太陽光発電などの導入拡大に伴い、2020年度末には約85万kWと約1.4倍に増加しています。

令和5年3月に改定した「環境基本計画」では、2030年度の再生可能エネルギー導入量について、2020年度の1.6倍にあたる1,336千kWとする目標を掲げています。

目標の達成に向け、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーについて、安全性の確保や適正な立地を前提とし、自然環境への配慮と地域住民の理解を得ながら、県内における更なる導入拡大を進めていきます。

図1-3-1 再生可能エネルギーの導入実績と目標

<2020年度 県内再エネ導入実績>

**847千kW**

<2030年度 県内再エネ導入目標>

**1,336千kW**

再エネ種別		2013年度	2020年度	2030年度 (目標)	増加量 2020年度比	倍率 2020年度比
太陽光	住宅用	33	57	93	+36	1.6倍
	10kW～1000kW	24	104	164	+60	1.6倍
	1000kW以上	5	71	104	+33	1.5倍
風力	陸上	20	28	280	+252	10.0倍
水力	大水力	369	371	371	0	1.0倍
	中小水力	165	169	171	+2	1.0倍
バイオマス		2	47	152	+105	3.3倍
合計		617	847	<b>1,336</b>	+488	<b>1.6倍</b>

※再生可能エネルギーの導入実績は、FITや県統計年鑑、環境省産廃物処理技術情報から算出。2013年度のFIT導入量は、2014年4月時点を用いる。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進

## 1 地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入拡大【エネルギー課】

### (1) 再エネ活用地域振興プロジェクト事業

県では、平成30年度から、再生可能エネルギーの導入拡大と地域活性化の両立を目指して、小水力や木質バイオマスなどの地域資源を活用した、県内事業者による再生可能エネルギー事業の導入について、市町と協力して支援しています。支援にあたっては、事業者に売電収入の一部を地域振興策に活用するよう求め、地域の課題解決に貢献するなど、地元・事業者・行政それぞれにメリットのある仕組みを導入しています。

再エネ活用地域振興プロジェクト事業により、令和3年におおい町南川で小水力発電が導入されたほか、令和6年には、池田町水海において小水力発電所が発電を開始しました。

### (2) 太陽光発電の設置

県では、これまでに県本庁舎（30kW）をはじめ、県内各地域の合同庁舎、県立高校（各10kW）など20の県有施設に、令和4年度末で、合わせて約271kWの太陽光発電設備を率先して導入しています。また、民間企業によるメガソーラーの導入や、各市町においても、国の導入補助制度を活用して、小中学校や公民館などに太陽光発電設備を導入しました。

県内の固定価格買取制度における太陽光発電設備の導入量は、令和4年度末時点で272,823kWとなっています。

（資源エネ庁 固定価格買取制度 設備導入容量）



再エネ活用地域振興プロジェクト事業の支援を受けて建設された小水力発電所（おおい町）

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### (3) 木質バイオマス<sup>\*1</sup>の有効利用【県産材活用課】

環境負荷の少ない低炭素社会を構築していく観点から、林地に残置されている間伐材や製材工場から発生する端材・木屑などの未利用木質資源を有効に利用していくことが求められています。

これら未利用木質資源をウッドプラスチックなどの原材料としてマテリアル利用したり、発電施設などの燃料としてサーマル利用したりすることにより、木質バイオマスの有効利用が進められています。

ウッドプラスチックは間伐材由来の木粉と合成樹脂からなる複合資材で、木材の温かみを持ちながら、合成樹脂の耐久性、成形性を兼ね備えており、県内外の公共施設や商業施設において、デッキやルーバーなどの外構材として使用されています。



ウッドプラスチックのルーバー（大野市）



ウッドプラスチックのベンチ（福井市）

平成28年4月に稼働した大野市七板の木質バイオマス発電施設（発電規模7,000kw級）は、年間約12万 $\text{m}^3$ の木質バイオマスを燃料としており、化石燃料代替による二酸化炭素の低減に加えて、燃料の地産地消による林業の活性化や地元雇用の創出など地域に貢献した施設となっています。

このほか、あわら市の温泉施設では、地域の民間企業等で構成する法人が主体となり、6台の木質バイオマスボイラーを導入し、地域ぐるみで熱利用に取り組んでおり、地域資源と経済の循環が図られています。



木質バイオマス発電施設（大野市）



温泉施設に設置された  
木質チップボイラー（あわら市）

<sup>\*1</sup>木質バイオマス：「バイオマス」とは、生物資源（bio）の量（mass）を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く。）」のことをいいます。特に、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」といいます。木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する端材やおが屑などのほか、街路樹の剪定枝や住宅の解体材などがあります。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進



## 2 再生可能エネルギーの技術開発促進

### (1) 技術開発や経営支援などに対する情報提供

#### 【経営改革課、産業技術課】

公益財団法人ふくい産業支援センターでは、省エネルギー対策や脱炭素経営など中小企業の様々な経営課題を解決するため、専門家による経営相談を実施しています。

また、「ふくいオープンイノベーション推進機構」では、県内企業のエネルギー分野への新規参入や産学官連携の参考として、県内企業、大学等有する技術シーズをまとめたエネルギー関連技術シーズ集を公開しています。



エネルギー関連技術シーズ紹介セミナー（IR交流会）の様子  
（ふくいオープンイノベーション推進機構）

### (2) エネルギー関連分野における研究開発

#### 【産業技術課】

再生可能エネルギーを利用した省エネ散液システムの開発に向け、複数ドローンの制御によるホース把持システムに関する研究を行っています。現在、開発したホース把持部材を用い、複数ドローンによる散液試験を進めているところです。

また、布帛に搭載可能な太陽電池に関する研究も行っており、実装に適した太陽電池の電極とテキスタイル製の電極を接続する技術を開発しています。



複数ドローンによる飛行試験の様子

## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### 第4節 森林等の吸収源対策

#### 1 森林資源の保全と利用【県産材活用課、森づくり課】

##### (1) 森林の現状

本県の森林面積は約31万haで、県土の75%を占めており、全国平均の森林率67%と比べ高い割合となっています。このうち民有林\*<sup>1</sup>の人工林はスギを中心として約12万haとなっています。

森林は、木材の供給のほか、県土保全や水源かん養、保健休養の場の提供など様々な公益的機能を有しており、近年では特に地球温暖化防止という観点から二酸化炭素の吸収源としての役割が期待されています。

令和3年10月に改定された「地球温暖化対策計画」では、令和12年度において約3,800万CO<sub>2</sub>トン(2013年度総排出量比約2.7%)を森林吸収量で確保することを目標としており、適切な間伐\*<sup>2</sup>実施に加え、木材の利用拡大や成長に優れたエリートツリー等の苗木による再造林などに取り組むこととしています。

図2-2-4 森林の循環利用の推進



コンテナ苗を活用した主伐後の再造林

##### (2) 多様な森林整備

本県においては、昭和40年代から50年代にかけて本格的に植林を進めてきた結果、約12万haのスギ等の人工林が造成されました。

そのうち柱などとして利用できる樹齢約50年以上のものが約6割まで増えてきており、今後はこの資源を有効に活用していく必要があります。

このため、令和2年3月に策定した「ふくいの森林・林業基本計画」に基づき、主として木材の生産を持続的に行う「資源循環の森」と森林の持つ多面的機能を持続的に発揮する「環境保全の森」の2つに分け、それぞれの目的に合った森づくりを進めることとしています。

「資源循環の森」では、間伐に加え、充実した森林資源を有効活用するため、傾斜が緩く道から近いなど、条件の良い森林において主伐・再造林を推進することにより循環型林業経営を進めます。

また「環境保全の森」では、奥山の人工林を中心に、列状間伐等により広葉樹の導入を促し、針広混交林化や広葉樹林化を進めます。



列状間伐施行後の広葉樹導入状況

\*<sup>1</sup>民有林：国有林以外の森林。民有林は、都道府県・市町村・財産区で所有する公有林と、個人、会社、団体などが所有する私有林とに区分されます。

\*<sup>2</sup>間伐：林内が樹冠により閉鎖し、林木相互間の競争が始まった後、目的樹種を主体にその一部を伐採して林分密度を調節することにより、林木の利用価値の向上と下層植生の発達を促し、表土の流出の防止など森林の有する諸機能の維持増進を図るための伐採のことをいいます。

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進

### (3) 森林保全と管理

山村地域では、過疎化や高齢化が進む一方、県民が森林をレクリエーションの場等として積極的に活用する機会が多くなり、入込者数は年々増加しています。このため、山火事の未然防止、ごみの不法投棄や違法伐採を早期発見する監視活動が不可欠であり、県においては森林保全巡視員（R5：5名）を配置し、関係機関と連携しながら森林パトロールを実施しています。

また、森林に起因する災害を未然に防止するため、中山間地の集落に山林保全（山地災害および山林買収）監視モニター（R5：1,193名）を配置するとともに、地域住民を対象とした治山事業の現場見学会等を開催し、治山工事の目的や効果、山地災害が発生する予兆、避難の大切さ等を再認識してもらうことで、防災意識の向上と普及啓発にも努めています。



地域住民を対象とした治山事業の説明会

なお、公益的な機能を発揮する重要な森林は保安林に指定し管理することとし、保安林以外の森林において開発行為が行われる場合には、許可制度を適用して指導・監督することで、安全で安心できる生活環境の保全に努めています。

### (4) 県民参加の森林づくり

森林からの多様な恩恵は、全県民が享受するものであり、森林の整備・保全を社会全体で支えていくことが必要なことから、植樹など森づくりへの直接参加や、地元の木を伐って使う取組み等を「緑と花の県民運動」の一環として積極的に推進しています。このため、春季と秋季に行っている「緑の募金活動」をはじめ、森づくりの日に総合グリーンセンター等で開催される「みどりと花の県民運動大会」のほか、漁業関係者による「漁民の森」の整備活動等を通じ

て、県民の森林づくりに対する意識の向上を図っています。



「みどりと花の県民運動大会」親子育樹体験

また、次世代を担う「緑の少年団」や県民誰もが、自然を知り、森林や緑の大切さを学ぶことができる活動場所とするため、福井市脇三ヶ町にある県有林を「体験の森」として整備し、森林環境教育活動を推進しています。

### (5) 森林整備を担う人材の育成

県内の人工林は、その多くが利用期を迎えています。今後それらの森林を整備し、効率的な木材生産を進めていくために、林業従事者の確保・育成が重要になってきます。

そこで県では、平成28年度に開校した「ふくい林業カレッジ」にて、林業への新規就業希望者に対し、林業に関する基本知識や技術を習得する約1年間の研修を行っています。

また、令和2年度からは、早期就業希望者に対し、伐倒技術の習得や資格取得を中心とした3カ月半の短期コースを新設し、新たな人材の確保に取り組んでおり、令和4年度末までで合計58名が研修を終了し、現場で活躍しています。



ふくい林業カレッジ 高性能林業機械の操作研修



## ◆第2部 分野別施策の実施状況

### 2 県産材\*1の活用【県産材活用課】

木材は、化石燃料や鉱物と違い再生産が可能なこと、大気中の二酸化炭素を吸収して固定・貯蔵すること、鉄などに比べ少ないエネルギーで加工できることなど、地球環境への負荷を軽減できる資材として注目されています。

また、木材の利用は、地域の森林整備を促し、地球温暖化の防止などの森林の多面的機能の発揮や地域経済の活性化に加え、持続可能な開発目標（SDGs）の達成や脱炭素社会の実現につながります。

このため、県では、「木を伐って使う」取組みを積極的に進めており、県産材を活用した住宅の新築・リフォームはもとより、商業施設など民間施設の木造・木質化や木製品の導入への支援を行っています。近年では、銀行や飲食店など、多くの来客者が訪れる施設において県産材が利用されています。

また、東京で開催される大規模展示会への出展に加え、台湾での県産材製品の展示や海外企業の招聘による商談会の開催など、国内外での販路開拓を展開しています。

さらに、平成29年度施行の「みんなでつかおう『ふくいの木』促進条例」に基づき、県産材の利用を進める運動を展開しており、建築士による小学校児童を対象とした木づかい塾の開催や、仁愛女子短期大学学生と連携した未就学児への木づかい体験会の開催、さらには経済団体との連携のもと、企業を対象とした木づかいセミナーや見学会を開催するなど、県産材と触れ合う機会を創出し、利用意識の醸成を図る取組みを行っています。



県産材で建築された民間施設（越前市）

### コラム 企業の県産材利用を推進する 「ふくいウッドチャレンジ推進ネットワーク」を創設

企業における県産材利用を推進するため、県経済団体連合会や県建築士事務所協会、県インテリアコーディネーター協会などの相互連携のもと、各団体の専門的知識と経験を活かし、企業のニーズに応じて県産材利用を提案する「ふくいウッドチャレンジ推進ネットワーク」を創設しました。

本ネットワークにより、オフィス家具や名札・名刺など身近なところでの利用や社屋等の木造・木質化、県産材を利用した商品開発など、「企業のウッドチャレンジ」を推進しています。



「ふくいウッドチャレンジ推進ネットワーク」の創設

### コラム オフィス・店舗の木質化等に関するインテリア無料相談窓口の開設

県では、内装・外装の木質化や木製品の導入を計画する企業に対して、無料の相談ができる窓口を開設しました。

「木を使った内装で居心地のいい空間を創出したい」「SDGsの取組みとして、木製の机を検討したい」など、木質化に関する相談を受け付けています。空間づくりの専門家であるインテリアコーディネーターが解決のお手伝いをしています。



県内の木質化の事例

\*1県産材：県内で伐採された原木を県内で加工した木材

分野別施策の実施状況  
地球温暖化対策の推進