## 第２節　緩和策の推進

### 【１】省エネ施策の推進

#### １　家庭部門における省エネ活動の推進

**（１）地球温暖化対策の普及啓発【環境政策課】**

**①地球温暖化ストップ県民運動「LOVE・アース・ふくい」の推進**

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、日常生活（Life）、事業活動（Office）、自動車利用（Vehicle）、環境教育（Education）の分野において、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います。

**ＬＯＶＥ・アース・ふくい**

| | |
|---|---|
| Life | 日常生活 |
| Office | 事業活動 |
| Vehicle | 自動車利用 |
| Education | 環境教育 |

の分野において、温室効果ガス削減に向けた活動の輪を広げる県民運動として「ＬＯＶＥ・アース・ふくい」を展開します。

実践的な省エネ活動の普及促進を図るため、平成23年度から平成25年度は、節電をテーマとしたキャンペーンやコンテスト等を実施し、平成26年度から平成27年度は、県内各地で開催されるイベント等に出向し、イベント来場者を対象に、家族構成や住宅仕様、家電の保有状況、光熱費の状況等に応じた省エネコンサルティングを実施しました。平成28年度から平成29年度は、省エネコンサルティングをさらに一歩進めた形で、国の資格を有する診断員が、専用の診断ソフトを使用した省エネ診断（うちエコ診断）を行いました。

また、平成30年度からは、市町や環ふ協と連携し、季節ごとにテーマを決めて県下一斉の省エネ行動「エコチャレ」を実践するなど、県民が楽しく参加できるような手法により、さらなる普及啓発を推進しました。

**【エコチャレの内容】**

＜夏＞

８月～９月

テーマ：ちょっとの工夫で涼しさをプラス

省エネ行動の例：

- １か所の涼しい場所に集まってクールシェア
- グリーンカーテンやすだれ等で涼しい工夫
- フィルター清掃でエアコンの効き目アップ

チラシ

氷柱の周りで
クールシェア

＜秋＞

10月～11月

テーマ:行楽の秋､スマートムーブで移動もエコに！

省エネ行動の例：

- エコカーやエコドライブで車の利用を工夫
- 公共交通機関を利用しよう
- 自転車や徒歩を見直そう

チラシ

イベント会場で
スマートムーブ宣言

＜冬＞
12月～３月
テーマ：衣食住の一工夫であたたかく！省エネ実践
省エネ行動の例：
- 機能性素材のあったかファッションを楽しむ
- あったかレシピで心も体もあたたまろう
- ウォームシェアスポットに出かけよう

チラシ

セーレンプラネットで
ウォームシェア

**【その他の取り組み】**
- 我が家のエコレシピコンテスト
（夏季・冬季）の実施

投稿作品

- ウォームシェアふくいの実施

チラシ

- ふくい省エネ家電買替キャンペーンの実施

チラシ

**②ロゴマークの活用**

地球温暖化ストップ県民運動「LOVE・アース・ふくい」の推進に当たり、当時政府が進めていた「チーム・マイナス６％（現：COOL CHOICE）」と連携し、県の地域ブランドである恐竜骨格を活用して、ロゴマークを作成しました。

地球温暖化ストップ県民運動を広く普及するため、環境協定締結事業所やアースサポーター、マスメディア等と連携し、民間企業、行政機関の広告やホームページなどでロゴマークを活用しています。

図2-2-1　「LOVE・アース・ふくい」ロゴマーク

**③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40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。
- アースサポーター講師派遣事業(出前講座)
- エコライフ診断
- 環境家計簿[*1]の普及　など

[*1] **環境家計簿**：日常生活において、環境に負荷を与えてしまう行動や環境に良い影響を及ぼす取り組みを記録して点数化したり、月ごとに集計したりして、自分の生活様式を評価するための方法の一つです。例えば、毎月のガス、電気、水道、自動車燃料、ごみの排出量などを記録し、評価することなどがあります。

### （２）省エネルギー対策の推進

#### ①「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年度から夏季の適正冷房（28℃）の徹底と軽装での勤務を推奨する「クールビズ」を実施しており、平成30年度は、５月１日から９月30日までを実施期間とし、率先して取り組みました。

また、環境ふくい推進協議会と連携し、夏休み期間中にあわせて、県内222の施設を「クールシェア」スポットとして紹介し、家庭でのエアコン使用を控えてもらう取組みを規模を拡大して実施しました。

#### ②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。

実施期間は平成30年12月１日から平成31年３月31日までとし、暖房時の室温を20℃とすることや、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。

なお、冬の省エネ対策を一層推進するため、県庁舎では、暖房時の室温を18℃とし、率先して取り組んでいます。

## ２　自動車・交通対策による省エネ活動の推進

### （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、マイカーの一世帯当たり保有台数は平成30年３月末現在約1.75台で、全国１位のクルマ依存県です。

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等を利用するカー・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、各界代表団体で構成する「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、「不必要なクルマ利用をやめる」、「クルマを皆で使う」、「新時代にふさわしい社会へ」の３つの観点での取組みを進めています。

カー・セーブ運動を積極的に推進するため、10月を推進月間として集中的に広報活動を展開するとともに、県内各地の環境や交通などのイベントにブースを出展し、より県民に見える形でクルマに頼り過ぎない生活スタイルのPRを行っています。

また、新年度からの通勤・通学手段を検討する３月を利用促進強化月間に位置づけ、福井駅西口で県内の公共交通機関が一堂に会する「ふくい公共交通フェスタ」を開催。ブース展示やステージイベントにより、市町、企業等のカー・セーブに向けた取組みや、電車・バス沿線の食・物産を紹介しています。

カー・セーブ運動の啓発活動（ふくい交通フェスタ）

併せて、複数人で乗車できるおもしろ自転車の試乗会や貸出し、オランダのアムステルダム市から譲り受けた現地の自転車３台の試乗会や展示、自転車の無料修理・点検会も実施しています。

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、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。平成30年度は、国体・障スポ大会をきっかけに日常生活での自転車利用を増やそうと、サイクリングイベントの開催や会場への自転車マップの配布により、利用促進を行いました。

福井運動公園を目指すサイクリングイベントの開催

また、駅やバス停に併設する駐車場等の整備を支援することにより、パークアンドライドを推進するとともに、県施設等の駐車場を活用したパークアンドサイクルライドも実施しているほか、市町や民間事業者が行う「自転車の駅」の整備を支援しています。

こうした取組みが評価され、平成30年１月には、第９回ＥＳＴ交通環境大賞において大賞（環境大臣賞）を受賞、平成30年12月には、国土交通大臣から平成30年交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰を受賞しました。

### （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。

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】**
＜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**　（63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
（北府駅駐車場）

**『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）低公害車の導入促進【環境政策課】

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$CO_2$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、公用車の低公害車への切り替えを率先して行っており、福井県庁グリーン購入推進方針（後述）に基づき、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とともに、市町に対しても低公害車の導入を呼びかけています。

### （４）次世代自動車導入推進【環境政策課】

自動車の利用が多い本県においては、$CO_2$排出量が少ない電気自動車（EV[*1]）やプラグインハイブリッド車（PHV[*2]）、燃料電池自動車（FCV[*3]）などの次世代自動車の普及を図り、自動車自体からの$CO_2$排出量を削減することが必要です。

*1 **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。
*2 **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。
*3 **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。

### ①EV･PHVタウン構想

平成21年３月、本県は経済産業省から「EV･PHVタウン」に選定されました。「EV･PHVタウン」とは、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）の本格普及に向け、地域性にあった普及策を検討し、今後積極的に推進していく地域のことで、全国で18都府県が選定されています。

### ②率先導入

県では、EV･PHV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平成30年12月時点で９台のEVと１台のPHVを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。

### ③充電設備の計画的な整備

#### ア　充電設備の整備

県では、ＥＶ利用者が電池切れの不安なく走行できるよう、平成22年度にはフェアモール福井（福井市）、越前おおのまちなか交流センター（大野市）に、平成23年度にはホームセンターみつわ武生店（越前市）、日光モーター（敦賀市）に急速充電設備を整備しました。

また、平成23年度に、観光や宿泊など目的地での滞在時間を利用して充電を行う「目的地充電」用として、店舗やホテル、旅館、観光施設などを対象に、充電設備を無料で開放する店舗を募集し、整備に係る経費を補助することで、31基の普通充電設備を整備しました。

#### イ　充電設備の整備促進

県では、県内の充電インフラ整備を加速し電気自動車等の一層の普及促進と利便性向上を図るため、

平成25年７月に、「福井県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン（以下「ビジョン」という。）」を策定しました。

ビジョンは、充電設備が効果的に設置されるよう、設置者となる方々に本県の考え方等を示すものです。

平成30年12月現在、県内には急速充電器が82基設置（福井県調べ）されています。また、県内の道の駅15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。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。

### ④レンタカー補助によるEV・PHVの普及

平成25年度には、県民に次世代自動車に身近に触れる機会を提供するため、県民参加型のイベント等において、次世代自動車のレンタカーを活用する団体等に、車両借上げに係る費用の一部を補助しました。レンタルされた次世代自動車は、イベント等で展示されたほか、EVの電力を用いてクリスマスツリーのイルミネーションを点灯させるなど、多くの用途で活用されました。

### ⑤水素ステーション整備可能性調査検討会

燃料電池自動車は、水素から電気を発電して走行する自動車で、利用段階では水しか排出しないクリーンな自動車です。

しかし、燃料電池自動車を導入するために必要な水素ステーション整備や、運営費用が高額なこと等の課題があります。

県では、平成29年度に、学識経験者、民間事業者、金融、自治体を交えた「水素ステーション整備可能性調査検討会」を開催し、県内におけるFCVの普及予測や、県民・事業者向けの燃料電池自動車に関するアンケート調査等を行い、県内における実現可能な水素ステーションの検討を行いました。

平成30年度は、日本水素ステーションネットワーク合同会社（JHyM）の事業制度、民間連携実証事業の活用可能性検討などについて情報提供を行いました。

⑥燃料電池自動車の普及啓発イベント

平成30年度は燃料電池自動車を県民に身近に感じてもらうために、７月に燃料電池自動車の普及啓発イベントを実施し、10月には国体開会式会場に向かうシャトルバスとして燃料電池バスが運行しました。

７月のイベントではFCVの展示・試乗やトヨタ自動車株式会社のMIRAIのRCカーを使った燃料電池教室等を実施しました。

FCVの展示

MIRAIのRCカーの体験走行

（５）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13年度まで増加傾向にありましたが、平成14年度以降は、減少傾向で推移しています。これは、燃費の良い小型自動車や軽自動車、低公害車（ハイブリッドカー等）への乗り換えや、ガソリン乗用車の燃費向上が要因と考えられます。一方で、前述のとおり、過度に車に依存していることも本県の実情です。

そこで、自動車利用時の省エネ活動について、国のエコドライブ普及連絡会が策定した「エコドライブ10のすすめ」について、イベント等で周知し、エコドライブの普及を図っています。これにより、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。

**エコドライブ10のすすめ**

**≫1.ふんわりアクセル「eスタート」**
やさしい発進を心がけましょう

**≫2.加減速の少ない運転**
車間距離は余裕をもって、
交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう

**≫3.早めのアクセルオフ**
エンジンブレーキを積極的に使いましょう

**≫4.エアコンの使用を控えめに**
車内を冷やしすぎないようにしましょう

**≫5.アイドリングストップ**
無用なアイドリングはやめましょう

**≫6.暖機運転は適切に**
エンジンをかけたらすぐに出発しましょう

**≫7.道路交通情報の活用**
出かける前の計画・準備、渋滞などの情報をチェックしましょう

**≫8.タイヤの空気圧をこまめにチェック**
タイヤの空気圧を適正にするため、定期的に点検しましょう

**≫9.不要な荷物は積まずに走行**
不要な荷物は積まないようにしましょう

**≫10.駐車場所に注意**
違法駐車は、渋滞を招きますのでやめましょう

### （６）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、運転免許保有人口の増加や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。

## ３　省エネ住宅・建築物の普及活動の推進

### （１）環境対応住宅【建築住宅課】

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。

*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いいます。

## 【2】再生可能エネルギー[*1]の導入拡大

### 1　地域に役立つ再生可能エネルギーの導入拡大【環境政策課】

#### （1）１市町１エネおこし

県では、エネルギー源の多角化を、地球温暖化対策やエネルギー供給力の強化だけでなく、地域経済の活性化（地域おこし）にも役立てるため、平成24年度から「１市町１エネおこし」を目標に、再生可能エネルギーの導入を推進してきました。

平成30年度は再生可能エネルギーの事業化が見込まれている県内４つの地域（鯖江市、南越前町、高浜町、おおい町）で、事業化に向けた取組が進められました。また、全県的な事業化の推進組織として「ふくい まち・エネおこしネット協議会」を平成24年度に設置し、事業化を検討する地域協議会が互いに情報共有を図るとともに、専門家による事業化に向けた助言や情報提供を行っており、平成30年度は２回協議会を開催しました。

県内17全ての市町で、太陽光や小水力、木質バイオマス、雪氷熱といった地域に賦存する再生可能エネルギーの事業化に向けた検討が進められ、大野市の未利用間伐材を利用した木質バイオマス発電、小浜市の雪氷熱利用による農産物等のブランド化等、エネルギーの地産地消や地域の活性化という具体的成果も現れています。

今後も、地域経済の活性化に役立つ再生可能エネルギー導入の取組みを推進していきます。

#### （2）再エネ活用地域振興プロジェクト事業

県では、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を支援するとともに、事業者にはFIT[*2]による売電収入の一部を地域振興策に活用するよう求めることで地域の課題解決にも貢献するなど、地元・事業者・行政それぞれにメリットのある仕組みを平成30年度から新たに導入しており、県・市町が協力して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すこととしています。

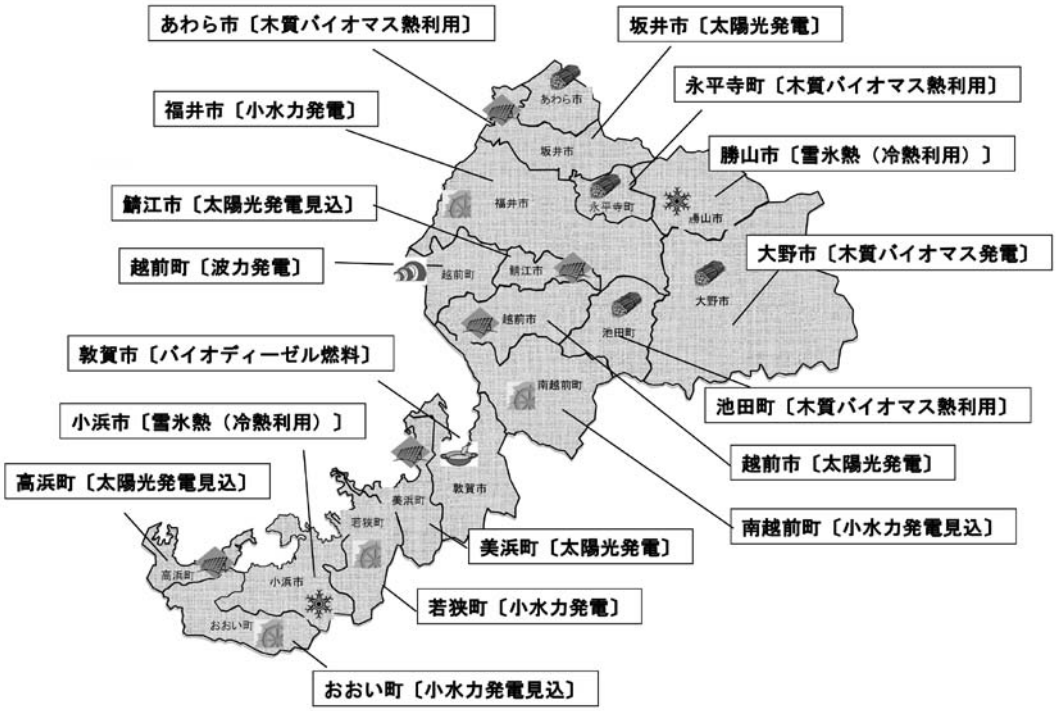



図 2-2-2　１市町１エネおこしの取組み状況

*1 **再生可能エネルギー**：太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短時間に再生が可能であり、資源が枯渇しないクリーンなエネルギーです。

*2 **FIT（固定価格買取制度　Feed-in Tariff）**：再生可能エネルギーで発電された電気を地域の電力会社が一定の価格で買い取ることを国が保証する制度です。電力会社が買い取る費用は電気利用者全員から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支えています。

（事業内容）

①地域協議会による再エネ事業化・地域振興策の検討に対する支援

地域協議会（構成員には市町を含む）の設置・開催、事業可能性調査等

- 地域単独で実施する場合
  定額補助　上限額300千円
- 地域と企業が合同で実施する場合
  補助率　１／２（上限額1,000千円）

②再生可能エネルギー設備導入に対する支援

- 補助率　県１／４〔市町１／４〕
  （上限額　各20,000千円）

③アドバイザーの派遣事業

再生可能エネルギーに関する理解を深めるため地域協議会等に対して、専門家のアドバイザーを派遣。（県費用負担）

④ふくいまちエネおこしネット協議会の開催

【継続】

- 各地域協議会、有識者、金融、企業、県・市町等で構成
- 相互に情報共有やアドバイスを実施することで事業化を促進

（平成30年度）

再生可能エネルギーの導入を検討する地域協議会（越前市）について、運営や、技術面での支援を行いました。

（３）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）や県若狭湾エネルギー研究センター（20kW）など36の県有施設に、平成29年度末で、合わせて約924kW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、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、固定価格買取制度を活用した太陽光発電設備の導入量は、平成29年度末時点で181,873 kW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）

図 2-2-3　再エネ活用地域復興プロジェクト事業　事業化プロセスフロー

## ２　木質バイオマス[*1]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、林地に残った間伐材や製材工場から排出される端材・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。

県では、間伐材を原料としたウッドプラスチック製造施設の整備や、森林所有者等が林地残材などを販売できる拠点「山の市場」の整備に支援するなど、木質バイオマスの利用を進めています。山の市場では、薪や農産物等の販売、木と触れ合うイベントも開催され、中山間地域の活性化に貢献しています。

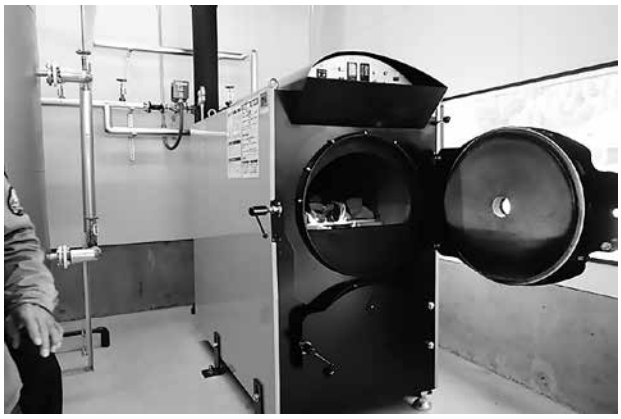
ウッドプラスチックの木道（あわら市北潟）

平成28年４月からは、大野市七板に県内初となる木質バイオマス発電施設が稼働しました。発電規模は7,000ｋｗ級で約１万５千世帯に電力供給できる能力を有し、年間約12万$m^3$の木質バイオマスが利用されています。

また、燃料の地産地消による林業の活性化や二酸化炭素の低減に加えて、地元雇用の促進など地域に貢献した施設となっています。

このほか、市町においても熱利用の施設整備が進められており、あわら市や福井市の温泉施設に木質バイオマスボイラーが設置され、地域の資源が有効に利用されています。

山の市場における木と触れ合うイベント



温泉施設に設置された薪ボイラー（福井市）

### コラム　木質バイオマス発電施設の概要

- 建設場所は大野市七板（敷地面積31,000㎡）
- 発電規模7,000ｋｗ級（約１万５千世帯に電力供給可能）
- 発電用燃料として約12万㎥/年を使用
  （内訳　間伐材：６万３千㎥/年　製材端材等：５万７千㎥/年）
- 平成28年４月から稼働

木質バイオマス発電施設

[*1] **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の種類があります。

## 【３】森林によるCO₂吸収源対策の推進

### 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66％と比べ割合は高くなっています。このうち民有林*1のスギを中心とする人工林は約12万haとなっています。

これらの森林は、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。

平成20年３月に改定された「京都議定書目標達成計画」では、森林吸収量の目標である1,300万炭素ｔを確保するため、平成19年度から平成24年度までの６年間に、国全体で計330万haの間伐*2を実施することを目標とし、年間55万ha程度の間伐が実施されてきました。

平成25年度以降についても、継続した森林吸収量確保に向け、年間52万haの間伐を実施していくこととされています。

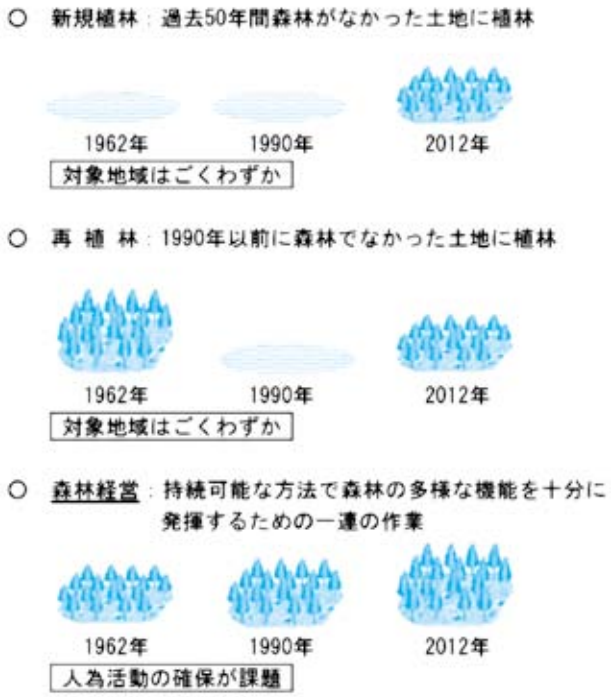



図 2-2-4　京都議定書で吸収源と認められる森林

#### （２）多様な森林整備

本県においては、昭和40年代から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年以上のものが約半分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。

このため平成27年に策定した「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、それぞれの森づくりを進めています。

「資源循環の森」では持続的な木材生産活動を通じ、健全な森林を維持するため山ぎわを中心に間伐を進めるとともに、集落単位で効率的な木材生産を計画的に進める「コミュニティ林業」を拡大します。

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を導入し、針広混交林化や広葉樹林化を進めています。

*1 **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。

*2 **間伐**：林内が樹冠により閉鎖し、林木相互間の競合が始まった後、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。

### （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利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（H30：５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（H30:1,203名）を配置しており、モニターを対象とした研修会を実施しています。加えて、地域住民を対象とした治山事業の現場見学会を開催し、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努めています。

山林保全（山地災害および山林買収）監視モニター研修会

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であるため、健全な森づくりへの直接参加や、個人や企業等からの活動支援、地元の木を伐って使う等の取組みを「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、地域住民による「ふるさとの森」や漁業関係者による「漁民の森」の整備活動等を通じて、県民参加の森林づくり意識の喚起を図っています。

「緑の募金」キャンペーン 出発式

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むかえています。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、新たな林業従事者を確保・育成する必要があります。

そこで、林業の人材育成のための研修機関として、平成28年度に「ふくい林業カレッジ」を開校しました。ここでは、若い世代を中心に県内外から集まった就業希望者が１年間の研修を通して、林業に関する基礎知識や技術を習得しています。

また、平成30年度には、福井森林管理署と協定を結びICT技術など最新分野での研修にも取り組んでいます。

ふくい林業カレッジ現地研修

## 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炭素として固定・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するクリーンな資材として注目を集めています。

特に、県産材の利用は、林業をはじめとする地域産業の活性化を促し、健全な森林整備を通じて森林の持つ多様な機能の発揮につながります。

このため、県では、「木を伐って使う」取組みを強化しており、山ぎわ間伐の推進による県産材の生産拡大や県産材のフル活用を進めています。

県産材の利用拡大を図るため、県産材を活用した住宅や民間施設等の新築・リフォームに対し支援しています。

特に住宅の分野では木材使用量の多い柱や梁・桁について、外材等から県産材への転換を進め、これまで木材以外のものが使われていた分野では、マンション内装材やオフィス家具などの製品開発に支援を行い、県産材の新たな利用を開拓する取組みを行っています。

平成29年７月には「みんなでつかおう「ふくいの木」促進条例」が施行され、県や市町、事業者および県民が自ら県産材の利用に努めることとされました。

平成30年度には、福井県年縞博物館やえちぜん鉄道福井駅舎、国体競技施設など、県産材をふんだんに使用した施設が完成しました。

このほかにも、大規模展示会への出展による都市圏への県産材の販路開拓を展開するなど、さらなる県産材の利用拡大に努めています。

大規模展示会への出展

### コラム１　公共施設における県産材の利用

県では、公共施設における県産材の積極的な利用を継続的に働きかけてきた結果、近年、中大規模施設における県産材利用が徐々に増えつつあります。

そのなかでも、平成30年９月15日に若狭町にオープンした福井県年縞博物館は、構造が県産スギ集成材[*2]の登り梁と鉄骨、RCの組み合わせからなる特徴ある施設で、中大規模施設における木材利用の可能性が感じられる施設となっています。

若狭町にオープンした年縞博物館

### コラム２　県産材利用に関する相談窓口の開設

平成30年９月５日、県木材協同組合連合会に県産材利用に関する相談窓口が開設されました。ここでは、県内で供給できる製品や事業者の紹介、製品の見積もりや注文、納期の相談など、県産材に関するさまざまな問合わせに対応しています。相談窓口の一元化により、今後施設を建てようとする行政や事業者が、効率よく県産材を調達できるようになり、それが利用量の増加にもつながると期待しています。

木材協同組合連合会に設置された相談窓口

*1 **県産材**：県内で伐採された原木を県内で加工した木材
*2 **集成材**：寸法の小さい木材を接着材で組み合わせた材料

## 【4】その他の温室効果ガス抑制対策

### 1　フロン類[*1]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[*2]などとして幅広く使用されてきたフロン類は、オゾン層[*3]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。）ことがわかったため、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 2-2-5　フロン回収に係る法律

| | フロン排出抑制法[注1] | 家電リサイクル法[注2] | 自動車リサイクル法[注3] |
|---|---|---|---|
| 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[*4]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塡回収業者等の登録を行うとともに、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2-2-6　フロン排出抑制法に基づく回収量
（平成29年度）

| 第一種特定製品[*5] | |
|---|---|
| 回収台数(台) | 回収量(kg) |
| 4,254 | 34,113 |

表2-2-7　フロン排出抑制法に基づく登録業者数
（平成30年9月1日現在）

| | 第一種フロン類充塡回収業者 |
|---|---|
| 登録業者数 | 417 |

表2-2-8　自動車リサイクル法に基づく回収量
（平成29年度）

| | 使用済自動車 |
|---|---|
| フロン類回収量(kg) | 5,478.6 |

表2-2-9　自動車リサイクル法に基づく登録業者数
（平成30年3月末現在）

| | フロン類回収業者 |
|---|---|
| 登録業者数 | 128 |

*1 **フロン類**：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塡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。