

第3章

環境像の実現に向けた取り組み

- 1 分野目標Ⅰ 地球温暖化対策
- 2 分野目標Ⅱ 安全・衛生
- 3 分野目標Ⅲ 自然との共生
- 4 分野目標Ⅳ 快適・心の豊さ
- 5 分野目標Ⅴ 人・しくみづくり

1 分野目標 I 地球温暖化対策

分野目標 I（地球温暖化対策）の施策目標 1. 脱炭素に向けた取組の推進
地球の未来を考えて、地球温暖化防止に貢献します

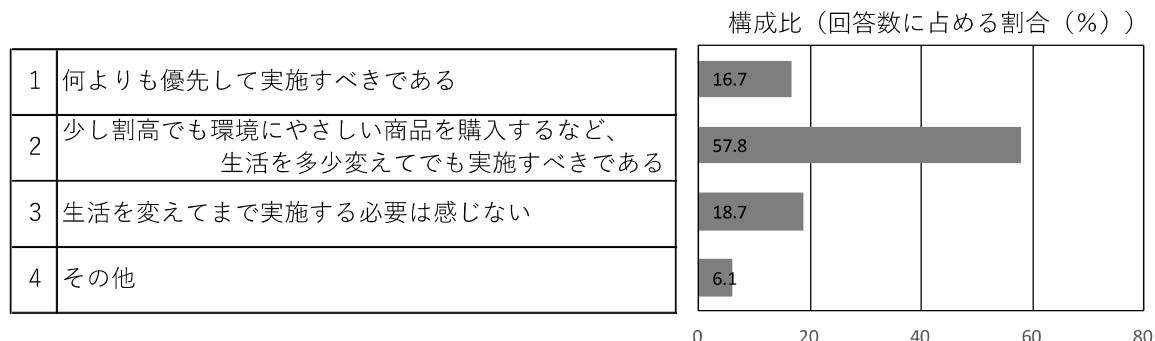
(1) 脱炭素型の暮らしの推進

*現況と課題

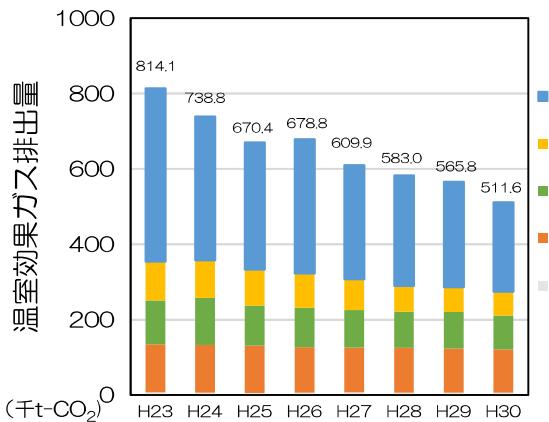
市民環境意識調査によると、環境問題の中で関心がある項目として、29.3%の方が「地球温暖化の進行」と回答しており、関心のある環境問題の中でも特に回答の割合が高くなっていました。

また、地球温暖化防止のための行動についての考え方を問う設問では、地球温暖化防止のための行動を実施すべきであると回答した割合は74.5%^{※1}に達しており、前回調査（平成28年度）でも地球的規模の環境問題に対する関心度を問う設問で「地球温暖化」が最も関心度が高い事柄となっていました。このことから、地球温暖化防止への行動に対する、市民の関心、意識ともに高いことがうかがえます。

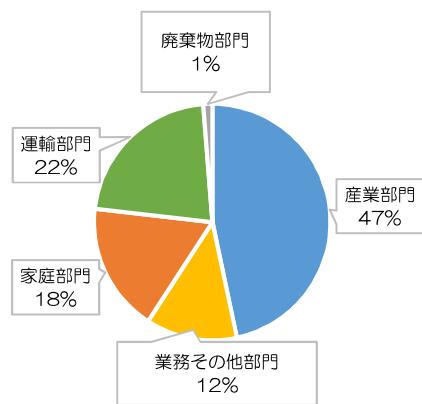
※1 「何よりも優先して実施すべきである」と「少し割高でも環境にやさしい商品を購入するなど、生活を多少変えてでも実施すべきである」を合わせた割合



平成30年度に排出された温室効果ガスを部門別にみてみると、産業部門が46.3%、運輸部門が21.8%、家庭部門が17.5%、その他業務部門が12.4%、廃棄物部門が1.2%を占めています。産業部門の温室効果ガス排出量は、年々減少しているものの、全体の大部分を占めていることから、エネルギー転換などによるさらなる排出抑制が求められます。また、本市の人口は減少傾向にありますが、家庭部門及び運輸部門の排出量は横ばいとなっています。これらの部門の温室効果ガスを削減するために、家庭部門では住宅の省エネ性能の高い製品、断熱・気密性の高い構造や素材の選択や「省エネライフ」や「COOL CHOICE」など、だれもが実践できる省エネ型ライフスタイルの普及啓発が必要です。



温室効果ガス (CO₂) 排出量



部門別温室効果ガス (CO₂) 排出量割合

* 施策（環境保全に対する取組方向）

適切なエネルギー管理やエコドライブなど市民への日頃から取り組める省エネや省資源の行動事例を周知・啓発します。エネルギーの効率的な利用に関する国、県、市の各種支援制度や取組み等の情報提供に努めます。

重点事項

- 市民や事業者への日頃から取り組める省エネや省資源の行動事例を周知・啓発します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
富山県地球温暖化防止活動推進員数	人	4	5	10	市内の富山県地球温暖化防止活動推進員数と企業内で同様の役割を担う人材
エコドライブを心がけている市民の割合	%	61.9	70	80	市民環境意識調査の「いつも取り組んでいると回答した数／有効回答数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	・COOL CHOICE に取り組みましょう。
	・エコドライブに取り組みましょう。
	・不要な照明の間引きや不使用箇所の照明は消しましょう。
	・空調は適正な温度に設定し、必要時のみに使用しましょう。
事業者	・事業活動における省エネルギー行動に取り組みましょう。

コラム～エコドライブ 10 のすすめ～

エコドライブとは、燃料消費量やCO₂排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる“運転技術”や“心がけ”です。また、エコドライブは、交通事故の削減につながります。燃料消費量が少ない運転は、お財布にやさしいだけでなく、同乗者が安心できる安全な運転でもあります。心にゆとりをもって走ること、時間にゆとりをもって走ること、これもまた大切なエコドライブの心がけです。エコドライブは、誰にでも今すぐに始めることができるアクションです。小さな意識を習慣にすることで、あなたの運転がよくなつて、きっと社会もよくなります。できることから、はじめてみましょう、エコドライブ。

1 自分の燃費を把握しよう

自分の車の燃費を把握することを習慣にしましよう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。車に装備されている燃費計・エコドライブナビゲーション・インターネットでの燃費管理などのエコドライブ支援機能を使うと便利です。

2 ふんわりアクセル「eスタート」

発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう（最初の5秒で、時速20km程度が目安です）。日々の運転において、やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善します。焦らず、穏やかな発進は、安全運転にもつながります。

3 車間距離にゆとりをもって、 加速・減速の少ない運転

走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化します。交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がけましょう。

4 減速時は早めにアクセルを離そう

信号が変わるなど停止することがわかつたら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンジンブレーキが作動し、2%程度燃費が改善します。また、減速するときや坂道を下るときにもエンジンブレーキを活用しましょう。

5 エアコンの使用は適切に

車のエアコン（A/C）は車内を冷却・除湿する機能です。暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチをOFFにしましょう。たとえば、車内の温度設定が外気と同じ25°Cであっても、エアコンスイッチをONにしたままだと12%程度燃費が悪化します。また、冷房が必要なときでも、車内を冷やしすぎないようにしましょう。

6 ムダなアイドリングはやめよう

待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際は、アイドリングはやめましょう※1。10分間のアイドリング（エアコンOFFの場合）で、130cc程度の燃料を消費します。また、現在の乗用車では基本的に暖機運転は不要です※2。エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。

7 淋滯を避け、 余裕をもって出発しよう

出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先ルートをあらかじめ確認しましょう。たとえば、1時間のドライブで道に迷い、10分間余計に走行すると17%程度燃料消費量が増加します。さらに、出発後も道路交通情報をチェックして渋滞を避けなければ燃費と時間の節約になります。

8 タイヤの空気圧から始める 点検・整備

タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう※3。タイヤの空気圧が適正値より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化します※4。また、エンジンオイル・オイルフィルター・エアクーラー等の定期的な交換によっても燃費が改善します。

9 不要な荷物はおろそう

運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は、荷物の重さに大きく影響されます。たとえば、100kgの荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。また、車の燃費は、空気抵抗にも敏感です。スキーキャリアなどの外装品は、使用しないときには外しましょう。

10 走行の妨げとなる駐車はやめよう

迷惑駐車をやめましょう。交差点付近などの交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらします。迷惑駐車は、他の車の燃費を悪化させるばかりか、交通事故の原因にもなります。迷惑駐車の少ない道路では、平均速度が向上し、燃費の悪化を防ぎます。

資料：「エコドライブ10のすすめ」

エコドライブ普及連絡会（警視庁、経済産業省、国土交通省、環境省）

(2)

脱炭素型のまちづくりの推進

* 現況と課題

本市では、温室効果ガス及び二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする「2050年、ゼロカーボンシティなんと」を令和2年（2020年）に表明しました。

市域から排出される温室効果ガスは平成23年度以降減少しており、平成30年度には511.6千t-CO₂でした。しかしながら、令和32年ゼロカーボンに向けて排出量削減のためのさらなる新たな取組が必要不可欠です。

運輸部門においては、本市では暮らしに自動車が欠かせない状況が続いています。そのため、エコドライブやアイドリングストップ運動、低公害車・低燃費車の購入・使用、次世代自動車の積極的な導入、公共交通の利用を推進する等、脱炭素型のまちづくりを進めていくことが必要です。

また、市庁舎は職員数や事業量も規模が大きく、地域の温室効果ガスの実質的な排出抑制に寄与できます。そのため、市では、市庁舎全ての事務や事業を対象とする「第二次 南砺市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕」を平成30年に策定し、温室効果ガス削減目標（令和12年度までに平成25年度比で40%以上削減）を定め、電気や冷暖房、公用車燃料の使用量の削減等に取り組んでいます。



南砺市庁舎屋上の太陽光発電パネル

また、環境省の補助を受け、庁舎の照明器具や空調設備の省エネ型への切り替えに加え、令和3年度には、市庁舎屋上に太陽光パネルと蓄電池を設置しました。従来から、木質ペレットボイラー等を公共施設で整備し、化石燃料から木質バイオマスへの切り替えが行われ、家庭等へ木質ストーブの普及にも努めるなどの複合的な取組みの結果、平成21年度以降温室効果ガスの排出量は概ね減少傾向にあり、温室効果ガス削減の取組を率先的かつ継続的に推進していく必要があります。

地域内の未利用資源を有効活用するとともに、地域活性化や災害時における地域のエネルギー確保に向けたエネルギーの地産地消を進めるための新たな取組が必要です。国では各地域が地域資源を最大限にいかしながら、自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域特性に応じて、他地域と資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮される「地域循環共生圏」の創造を目指すこととしています。地元で生産された農畜産物、木材、再生可能エネルギー、人材などあらゆる地域資源を有効に活用するとともに、地域間や近隣自治体と連携した資源の相互補完を図りながら地域活性化と環境負荷の少ないまちづくりを進める必要があります。

*施策（環境保全に対する取組方向）

都市機能や住宅の集積を重視した土地利用を推進します。自動車の排ガス発生対策の推進として、適度に公共交通を利用する生活習慣への転換を促すとともにエコドライブの普及や、次世代自動車導入の推進に向けた広報・啓発に努めます。太陽光やバイオマス等の地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進と積極的な利活用を図り、地域資源から産みだすエネルギーの地産地消の拡大を推進します。

重点事項

- 公共交通サービスの改善を目指すとともに、利用促進のための広報啓発活動を推進します。
- 地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進と積極的な利活用を図り、地域資源から産みだすエネルギーの地産地消の拡大を推進します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
JR城端線の一曰平均乗車人員数（市内乗車駅分）	人	1,691	1,700	1,700	JR城端線（高儀駅、福野駅、東石黒駅、福光駅、越中山田駅、城端駅）のR1 一日平均乗車人員数
市営バスの年間乗車人員数	人	102,970	120,000	120,000	市営バスの年間乗車人員数
公用車に占める低公害車や次世代自動車の割合	%	1.6	5.8	9.4	市の公用車に占める、低公害車・次世代自動車の割合

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">省エネ効果の高い家電や設備の導入、再エネの利用をしましょう。エコカーを選びましょう。オール電化のシステムに切り替えましょう。家庭でも環境を意識し、モノやエネルギーサービスへの賢い選択をしましょう。COOL CHOICE に取り組みましょう。公共交通機関の利用や徒歩や自転車によるエコ通勤を実践しましょう。照明器具のLED化に努めましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">省エネルギー型設備の導入や再生可能エネルギーへの切り替え、蓄電池の導入をしましょう。エコカーを導入しましょう。電力契約については、環境への配慮や地域貢献も考慮して、電力会社を選びましょう。公共交通機関による通勤を推奨しましょう。照明器具のLED化に努めましょう。

(3)

二酸化炭素の吸収源対策の推進

* 現況と課題

森林は、二酸化炭素を吸収・固定・貯蔵する重要な役割を果たしています。「京都議定書」で日本は6%の温室効果ガスの排出削減を約束し、その約3分の2に相当する量を「森林による二酸化炭素の吸収」で達成（残りの3分の1は、省エネ等による二酸化炭素削減や京都メカニズムと呼ばれる排出量取引で対応）する計画とし、対象となる主な森林を森林経営^{※1}された人工林としています。特に樹齢が10～40年程度の若齢林では、二酸化炭素の吸収能力が高く、広葉樹よりも針葉樹の方がその能力が高いとされています。一方で、伐採期を迎えた成熟林では、二酸化炭素の吸収能力が低下することから、適切な管理の下で伐採し、新たに植樹することが地球温暖化防止に繋がるため、人工林が健全な姿を保てるよう管理する必要があります。

市内の森林をみると、民有林面積の約3割が針葉樹の人工林であり、その大半が戦後に造林した成熟林です。しかしながら、木材価格の低迷による林業の生産性の悪化や過疎化に伴う不在村森林所有者^{※2}の増加で、必要な手入れがなされないものもあり、このままでは森林が荒廃し、二酸化炭素の吸収能力が低下するだけでなく、水土保全機能の低下に伴う山地崩壊や土砂流出が顕著になり、これまで森林に固定してきた二酸化炭素や土壤中の二酸化炭素までもが一気に大気放出されることが懸念されています。

このため、「南砺市再生可能エネルギー促進事業」による地域における木質バイオマス資源の循環システムの構築にさらに取り組み、平成31年から計画の「南砺市森林整備計画書（南砺市森づくりプラン）」に基づき、今後も計画的かつ総合的な観点から、豊かな森づくり^{※3}を進めていく必要があります。

^{※1}人の手が加わり、間伐材や下草刈り等が適切に行われ整備された森林

^{※2}所有する森林とは別の市町村に居住する個人または主たる事務所のある法人

^{※3}詳細は、「9.森林・農地・水辺の公益的機能の向上」に掲載しています。

* 施策（環境保全に対する取組方向）

森林の公益的機能を充実させるため、森づくりに対する参画意識の高揚を図るための啓発を行い、木材資源（枝打ち・間伐材等）の有効活用を推進します。地域における木質バイオマス資源の循環システムの構築にさらに取り組み、計画的かつ総合的な観点から、森林の適正な維持・管理を進めていきます。

重点事項

- 木材資源（間伐材等）の有効活用策を検討します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
間伐面積	ha	107	200	200	森林組合の単年度の間伐実施面積

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">・グリーンカーテンに取り組みましょう。・森林の保全活動へ積極的に参加しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・壁面緑化を導入しましょう。・森林の保全活動へ積極的に協力・参加しましょう。
滞在者等	<ul style="list-style-type: none">・森林の保全活動へ積極的に参加しましょう。

分野目標Ⅰ（地球温暖化対策）の施策目標 2. エネルギーの有効活用の推進
エネルギー資源を有効利用します。

(1) 省エネルギー化の推進

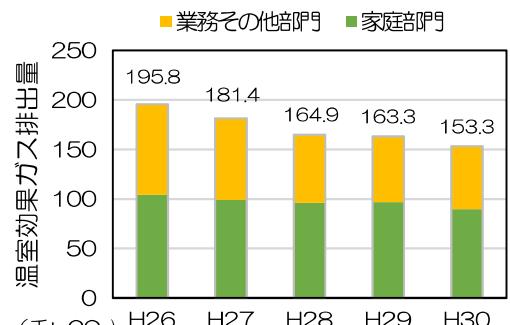
*現況と課題

市民環境意識調査によると、「今後どのような環境施策の重要性が高いと思うか」の設問に対し、64.3%の回答者が「省エネルギー設備の導入推進」の重要性が高い^{*1}と回答しています。

^{*1}「重要性は高い」と「重要性はやや高い」を合わせた割合

市域の家庭部門^{*2}及び業務その他部門を合わせた温室効果ガス排出量の過去5年間の推移をみると、平成26年度で195.8千t-CO₂、平成30年度には153.3千t-CO₂となり、減少傾向（富山県全体の業務その他部門炭素排出量減少が影響）にあります。しかしながら、家庭部門においてはほぼ横ばいであるため、今後一層の省エネルギー化が求められます。

^{*2}家庭部門から排出されるCO₂は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計する。



資料：「自治体排出量カルテ」環境省

温室効果ガス (CO₂) 排出量

*施策（環境保全に対する取組方向）

地球温暖化の進行による影響の緩和に向けて、家庭や事業所でできる省エネ活動や省エネ機器の情報等の周知・啓発に努めます。省エネの周知・普及を図るため、公共施設の機器や設備、建築物に省エネの物品を率先して導入します。

重点事項

- ・地球温暖化の進行による影響の緩和に向けて、家庭や事業所でできる省エネ活動や省エネ機器の情報等の周知・啓発に努めます。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
市道の道路照明のLED化	%	31	40	50	市道の道路照明のLED化割合

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">・照明器具の LED 化に努めましょう。・不要な照明の間引きや不使用箇所の照明は消しましょう。・空調は適正な温度に設定し、必要時のみに使用しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・省エネルギー型設備の導入に努めましょう。・照明器具の LED 化に努めましょう。・事業活動における省エネルギー行動に取り組みましょう。

(2)

再生可能エネルギーの普及・活用

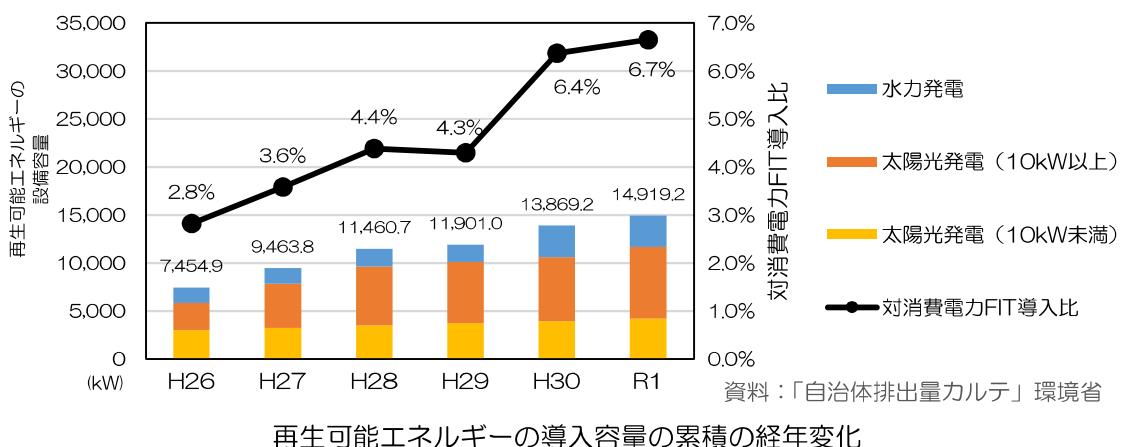
* 現況と課題

市民環境意識調査によると、「今後どのような環境施策の重要性が高いと思うか」の設問に対し、67.0%の回答者が「再生可能エネルギーの利活用の推進」の重要性が高い^{※1}と回答しています。「再生可能エネルギーの利活用の推進」については、地球環境における他の環境施策と比べても、重要性は高いと回答する割合は多くなっており、市民の再生可能エネルギーに対する関心や期待の高さがうかがえます。

※1 「重要性は高い」と「重要性はやや高い」を合わせた割合

市域における再生可能エネルギーの導入容量の合計は、平成26年度では7454.9kWでしたが、令和元年度には14919.2kWと増加傾向にあり、特に太陽光発電（10kW以上）の増加が大きくなっています。また、再生可能エネルギー自給率も平成26年度では2.8%、令和元年度では6.7%であり、増加しており、中でも太陽光発電（10kW以上）によるものの割合が高いことが推察されます。

豊富な地域資源を利用した再生可能エネルギーの利活用から、脱炭素社会、「南砺版地域循環共生圏」の構築を進めるとともに、住む人が豊かさを実感できる地域づくりにつなげるため、木質エネルギー利用や再生可能エネルギーの地産地消への取組が必要です。また、化石燃料の経済性や利便性の良さを選択してきた市民の生活スタイルを変更してもらえるよう、再生可能エネルギーへの転換への意識の醸成につながる普及啓発活動により一層取り組むことが必要です。



再生可能エネルギーの導入状況

エコビレッジ構想

本市では平成25年に、「地域の自立と循環」という視点から「エコビレッジ構想」を策定し、「環境保全とエネルギーの自給」を目的のひとつとして推進しています。桜ヶ池周辺をモデル地域とし、再生可能エネルギーの利活用による地域内エネルギーの自給と技術の育成等の取組みをスタートしました。太陽光発電設備、木質ボイラーの設置やコミュニティ、健康・介護などの福祉など幅広い分野について、各地域の特性に応じた展開をさらに発展させて取り組んでいく必要があります。

資料1:「南砺市エコビレッジ構想」(南砺市)

資料2:「南砺市桜ヶ池エコビレッジ再生可能エネルギー導入基本計画」(南砺市)

太陽光発電

市が設備の設置補助を実施した太陽光発電施設の件数は累計で651件、導入量は3,541kW（ともに令和2年度末）となっています。

なお、市では一般住宅における太陽光発電の普及拡大を目指すため、設置費用の一部(1件につき5万円)を補助する「住宅用太陽光発電設置事業補助金制度」を平成21年度から実施しており、令和2年度までの累計で655件の導入実績があります。



ソーラーパネルを設置した民家

小水力発電

本市では、山間地の高低差の多い地域や農業用水路などの豊富な水量を活かした小水力発電事業が行われています。令和2年度には、累計で7件の小水力発電設備が、井波、平、上平、利賀、福野、福光地域に設置されました。



百瀬川小水力発電施設

バイオマスエネルギー

平成28年に策定された「南砺市バイオマス産業都市構想」では、バイオマス利用率92%を目指しています。本市では、JAや企業が中心となって、バイオマスの利活用（堆肥化や肥料化）が進められています。そのほかにも森林資源の有効活用の観点から、木質ペレット燃料や薪を製造し、木質ボイラーや木質ストーブによる熱供給も推進しています。



薪ストーブ

バイオマス燃料の利活用の促進に向けて、市民の理解と普及啓発を図る必要があります。また、これからも引き続き未活用バイオマスの利活用方策を検討し、実現化に向けた取組を進めていく必要があります。

* 施策（環境保全に対する取組方向）

再生可能エネルギーの利活用を推進するため、住宅用の太陽光発電設備設置の支援を継続して行います。市域のバイオマスエネルギー・バイオマス資源の効率的な利用を進めることで市域のエネルギー自給率を高めます。

重点事項

- ・再生可能エネルギーの利活用を推進するため、市域のエネルギー自給率を高めます。
- ・市域のバイオマスエネルギー・バイオマス資源の効率的な利用を進めます。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
住宅用等太陽光発電の設置件数	件	655	800	1,000	住宅用太陽光発電装置を設置され北陸電力㈱と余剰電力需給に関する契約された件数+公共施設太陽光発電装置件数
木質バイオマス熱利用設備の設置件数	件	141	200	250	市内における木質ペレット・薪を燃料としたストーブ設置件数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	・太陽光発電設備や省エネルギー型設備を導入しましょう。
事業者	・省エネルギー型設備の導入や再生可能エネルギーへの切り替え、蓄電池の導入をしましょう。

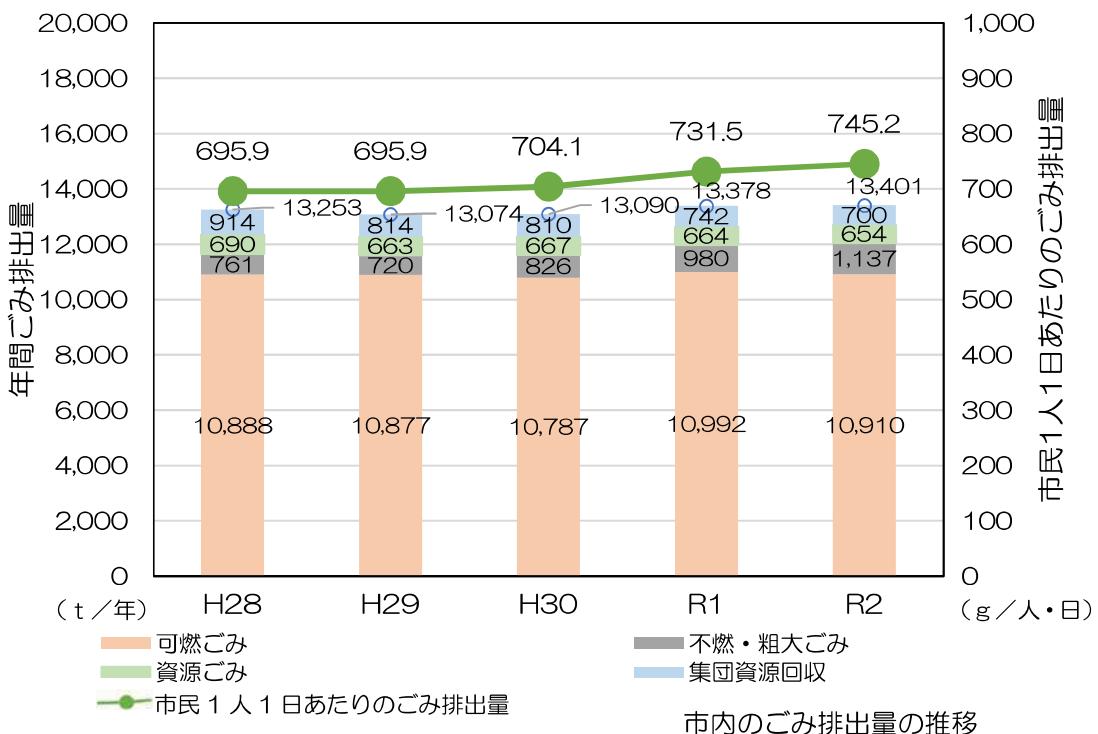
分野目標 I (地球温暖化対策) の施策目標 3. 循環型の暮らしの推進
循環型のまちを目指し、3Rと適正処理を推進します。

(1) ごみの減量化の推進

* 現況と課題

令和2年度の市内年間ごみ排出量は 13,401 t であり、その内訳は資源集団回収が 5%、分別収集による資源ごみが 5%、可燃ごみが 81%、不燃・粗大ごみが 8% となっています。

また、市民 1 人 1 日あたりのごみ排出量は 745 g/人・日 であり、県平均 (1,046 g/人・日) や全国平均 (918 g/人・日) と比べると 3 割弱ほど低くなっています。本市の人口は年々減少傾向にありますが、生活スタイルの変化のため、市民 1 人 1 日あたりのごみ排出量は概ね増加傾向にあります。そのため、これまで以上にごみの減量化を推進させていく必要があります。



備考1) 種類ごとに端数処理をしているため、合計値が合致しない年度があります。

備考2) 市内のごみ排出量が少ない要因の一つとして、農村において生ごみの堆肥化が進んでいることが考えられます。

資料：生活環境課

資料：県平均及び全国平均の 1 人 1 日あたりのごみ排出量は、調査時点において最新実績であった「一般廃棄物処理実態調査結果（令和元年度調査結果）環境省」の値を用いた。

*施策（環境保全に対する取組方向）

家庭や事業所で取り組めるごみの減量化事例を紹介し、リデュースやリユースを重視した生活の知識を高め、日常での実践へと誘導します。ごみの発生抑制に取り組む団体の活動を支援し、資源集団回収がさらに広がるように取り組みます。事業所ごみの減量化を促す啓発を推進します。

重点事項

- ・資源集団回収など、ごみの発生抑制に取り組む団体の活動を支援します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
1人1日あたりのごみ排出量（家庭系可燃ごみ）	g	448	353	317	市内の家庭から1年間に排出された家庭系可燃ごみの量／365日／住民基本台帳人口（各年度の翌年度4月1日）
資源集団回収による回収量	t	700	900	1,200	「南砺市資源再利用推進活動実施要綱」による登録団体の回収量

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">・不用品は、フリーマーケット等を活用して再使用できるように努めましょう。・生ごみの水切りを徹底しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・廃棄物の発生抑制、減量化のための社内啓発を推進しましょう。
滞在者等	<ul style="list-style-type: none">・行楽地等で出したゴミは持ち帰りましょう。

(2)

食品ロスの削減

* 現況と課題

市では、「食品ロス・食品廃棄物の削減」をテーマに地産地消や食品をムダにしない工夫等についての講義や「食品ロス・食品廃棄物の削減」のための取り組みに功績のあった企業等の表彰を行っています。食品ロス対策の啓発として、北陸コカ・コーラボトリング株式会社では、賞味期限が近い余剰在庫を通常価格よりも安く販売する「SDGs 自動販売機」を市役所に設置しています。また、生ごみ処理機の購入助成を行うなどして、家庭での食品ロスの有効利用を推進しています。食品ロスの削減に取組むだけではなく、発生してしまった食品ロスの有効活用できる体制を構築していく必要があります。



「SDGs 自動販売機」の設置

* 施策（環境保全に対する取組方向）

食品ロス削減の取り組みについて普及啓発に努めます。食品ロス削減に関する教育を行います。フードバンク等の食品循環システムづくりを促進します。

重点事項

- ・食品ロス削減の取り組みについて普及啓発に努めます。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
食品ロス削減に取り組んでいる市民の割合	%	33.9	50	70	市民環境意識調査の「買い過ぎ・作り過ぎに注意して、手つかず食料品や食べ残しを出さないようにしている」に「いつも取り組んでいる」と回答した数／有効回答数
生ごみ処理機の購入助成件数	件	24	25	30	「南砺市生ごみ処理機購入補助金交付要綱」の交付件数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">・「食べきり 3015 運動」を実践し、食べ残しを出さないように努めましょう。・ばら売りや量り売りを活用し、食材を必要な分だけ計画的に購入しましょう。・食材を無駄なく利用しましょう。・備蓄品の賞味期限を定期的に確認し、期限内に消費しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・フードバンクの活用により、食品ロスの削減に努めましょう。・社員食堂では社内啓発を通じて食べきりに努めましょう。・備蓄品の賞味期限を定期的に確認し、期限内に消費しましょう。
滞在者等	<ul style="list-style-type: none">・食べられる量を注文しましょう。

(3)

ごみの資源化の推進

* 現況と課題

令和元年度の市内リサイクル率は30.1%となり、県平均(23.0%)や全国平均(19.6%)を大幅に上回っています。このうち、資源集団回収や分別収集による資源ごみのリサイクル率は10.5%となっていますが、減少傾向にあることから、資源物の回収方法や啓発の方法を改善し、資源化を推進させていく必要があります。また、近年、排出量の増加が著しい剪定枝葉についても、ごみ減量化の観点から資源化が望まれています。

市内のリサイクル率、最終処分率の推移

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
リサイクル率 ^{資料1}	17.5%	28.7%	29.0%	26.9%	32.6%	34.3%	30.1%
うち、資源集団回収や分別収集による資源ごみのリサイクル率 ^{資料2}	14.3%	12.9%	12.8%	12.1%	11.3%	11.3%	10.5%
最終処分率 ^{資料1}	6.4%	4.2%	7.9%	8.0%	8.7%	9.2%	9.4%

資料1：リサイクル率と最終処分率は調査時点において最新実績であった「一般廃棄物処理実態調査結果（令和元年度調査結果）環境省」からさかのぼって値を整理した。

資料2：資源集団回収や分別収集による資源ごみのリサイクル率は、生活環境課資料から算出した計算値

コラム～海洋プラスチックごみ～

世界では、不適切管理等により流出した海洋プラスチックごみが問題となっています。富山県の海岸漂着物の約8割が内陸部から河川を通じて流出していると報告されており^{資料1}、人工物の中ではプラスチックの割合が大部分を占めています。そのため、本市は海に面していませんが、海岸漂着物の発生抑制につなげようと、市内を流れる小矢部川において、河川を漂流するごみが海域に流出する状況を確認する漂流経路調査を実施しました^{資料2}。この調査結果を基に、発生抑制に向けたリーフレットを作成し、市民に広く周知するとともに、環境教材を作成し、市内小中学生を対象とした環境教育を実施するなど、川の最上流域である本市から海洋ごみについて考え、一人一人が発生抑制に取組んでいく必要があります。

資料1：「平成19年度漂流・漂着ごみに係る国際的削減方策調査業務報告書」（環境省）

資料2：「富山県海岸漂着物対策推進地域計画（令和3年3月）」（富山県）



GPSボトルを使用した調査



環境教育の実施

コラム～ライフスタイルの変化～

平成30年に発生した新型コロナウイル感染症の感染拡大に伴い、私たちのライフスタイルは大きく変化しました。感染拡大防止のための外出自粛に伴い、テイクアウトやネットショッピング、衛生用品や食料品等の個包装が増加し、ごみの排出量が増加しています。今後このようなライフスタイルが定着していくことが考えられるため、ライフスタイルの変化に合わせたごみの発生抑制に向けた取組を検討していく必要があります。

* 施策（環境保全に対する取組方向）

資源のリサイクルを推進するため、分別排出ルールの啓発やプラスチックごみ対策、剪定枝葉の処理対策を進めます。循環ビジネスへの支援のため、民間のリサイクル施設を積極的に活用します。再生品（リサイクル品）の利用促進のため、市庁舎でのグリーン調達物品の購入拡大に努めます。

重点事項

- ・広報なんとや出前講座、SNS等を活用し、分別排出ルールを啓発します。
- ・プラスチックごみ対策を進めます。
- ・剪定枝葉の再資源化を進めます。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
リサイクル率	%	10.1	17	25	集団資源回収で集めた資源物+通常の資源ごみ収集で集めた資源物の量の総ごみ処理量に対する割合

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">・再生品やリサイクル可能な商品の購入に努めましょう。・ごみの分別を徹底し、ごみ出しルールを守りましょう。・資源物の集団回収等のリサイクル活動に参加・協力しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・使用済み製品の回収体制を整備し、部品の再利用に努めましょう。・事業所等から発生するごみの分別を徹底し、資源化に努めましょう。

(4) 適正処理・不法投棄対策の推進

* 現況と課題

市内で排出された一般廃棄物のうち、ごみは砺波広域圏事務組合で、し尿は砺波地方衛生施設組合で適正処理しています。

廃棄物の適正処理を推進するとともに、災害時に発生する災害廃棄物の処理体制の構築を図っているところです。

ごみ処理施設の概要 [R2.4.1 現在]

施設区分	施設名称	竣工	所管	公称能力	所在地
ごみ焼却施設	クリーンセンターとなみ	H3.1	砺波広域圏事務組合	73.2 (t/日)	砺波市太田1873-1
粗大ごみ処理施設	クリーンセンターとなみ 粗大ごみ処理プラント	H8.9	砺波広域圏事務組合	9 (t/日)	砺波市太田1873-2
廃棄物再生利用施設（休止）	南砺リサイクルセンター	H7.3	砺波広域圏事務組合	8 (t/日)	南砺市立野原西966
最終処分場	クリーンセンターとなみ 一般廃棄物最終処分場	H13.4	砺波広域圏事務組合	57,000m ³	砺波市徳万字赤坂62
	南砺リサイクルセンター最終処分場	S56.4	砺波広域圏事務組合	31,800m ³	南砺市蔵原平ヶ原321

資料：「富山県の廃棄物〔令和2年度版〕」富山県

し尿処理施設の概要 [R2.4.1 現在]

施設区分	施設名称	竣工	所管	公称能力	所在地
し尿処理施設	クリーンシステムとなみ	H12.3	砺波地方衛生施設組合	55 (kL/日)	高岡市福岡町土屋710

資料：「富山県の廃棄物〔令和2年度版〕」富山県

投棄されたごみの内訳としては家庭ごみや家電等のごみが多くなっています。また、市内において不法投棄が発見される場所として、最も多いのが森林地帯（林道沿いや山中等）であり、次いで河川が多くなっています。

ごみの不法投棄は、管理が行き届きにくい場所で行われる傾向にあることから、市では委嘱した「南砺市不法投棄監視員」や警察署、近隣自治体と協力して、森林や河川等のパトロールを行っています。また、土地所有者や管理者に対しては適正な管理が行われるように、定期巡回やこまめな清掃・下草刈りの実施、防護柵やネット、立て看板の設置等を呼びかけていますが、発生件数が減少することはなく、今後も継続し、巡回等を行っていく必要があります。

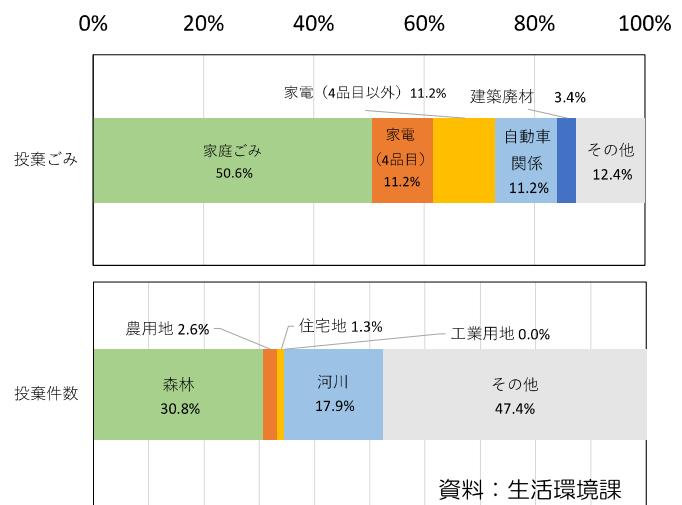


市内の不法投棄の現場（林道谷沿に捨てられた廃棄物）

年度	発生件数 (件)	警察立ち 合い件数 (件)	うち、 検挙数 (件)
H28	36	2	1
H29	70	1	0
H30	41	2	0
R1	31	1	0
R2	65	2	1

資料：生活環境課

市内の不法投棄の発生件数



資料：生活環境課

市内の不法投棄の実態 [令和2年度実績]

*施策（環境保全に対する取組方向）

森林や河川等のパトロールや土地所有者や管理者に対して適正な管理が行われるように定期巡回を継続して行います。

重点事項

- ・「南砺市不法投棄監視員」等と協力し、定期巡回を継続して行います。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
不法投棄件数	件	65	55	45	市が回収を行った不法投棄物の年間件数
市不法投棄監視員による巡回数	回	246	246	246	市不法投棄監視員による年間巡回数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	・ごみの分別を徹底し、ごみ出しルールを守りましょう。
事業者	・事業所周辺の清掃を行いましょう。
滞在者等	・行楽地等で出したゴミは持ち帰りましょう。

分野目標 I (地球温暖化対策) の施策目標 4. 気候変動適応策の推進
気候変動影響に対応して、被害の防止や軽減、自然環境の保全を図ります。

(1) 自然生態系等に関する適応

* 現況と課題

市民環境意識調査では、「適応という言葉を知っているか」の設問に対し、69.8%の回答者が知っていると回答しています。しかしながら、意味を含めて知っていると回答した割合は18.3%と低く、本市では、気候変動の影響に関する情報が少ないため、今後、国や県等と連携し、市域で既に起こっている気候変動の影響や変化の程度について調査を実施し、情報の共有に努めていくことが求められています。また、将来的に周辺環境への影響や問題が生じないよう、適切な知識の周知啓発を図るとともに、注意喚起を実施していく必要があります。

農業分野においては気温の上昇により、コメの収容・品質の低下や野菜の収穫期の早期化等が懸念されています。本市では、コメの高温耐性品種である「てんたかく」や「富富富」の作付けが行われています。他の作物でも気候変動による影響が想定されることから、高温耐性品種の積極的な導入の推進が必要です。



米の収穫

自然生態系分野においては、生息適地の変化などが懸念されています。本市には貴重な生物も多数生息していることから、野生生物の分布域のモニタリング調査による気候変動影響の把握、及び生態系保全のため、自然環境保全や生物多様性への理解を深めるための環境教育の場を設けていくことが求められます。

* 施策（環境保全に対する取組方向）

気候変動による影響に適応した農業を普及するため、高温耐性品種の導入を推進します。
市内の野生動植物の生息・生育の実態について調査と情報収集等を行います。

重点事項

- ・気候変動による影響に適応した農業の普及促進を図ります。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
高温耐性品種の作付け割合	%	25	25	25	高温耐性品種の作付け割合
気候変動に適応した新品種・新品目の開発・導入数	品	3	3	3	気候変動に適応した新品種・新品目の開発・導入数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	・気候変動への認識を深めるため、環境学習に取り組みましょう。
事業者	・高温耐性品種の開発や導入を進めましょう。

(2)

都市機能に関する適応

*現況と課題

近年、局地的集中豪雨の多発により、浸水被害などの水害や土砂災害が発生しています。本市においても、平成20年7月には豪雨災害を経験しています。市では、利賀ダムをはじめとする、洪水調節機能を有する防災ダム及び周辺環境整備を実施しています。また、河川パトロールなどの保全管理の実施や土砂災害ハザードマップ等の更新も進めています。市街地の内水面における浸水被害が暗渠整備により解消されつつありますが、経年劣化による雨水排水施設の破損が生じていることから、破損個所の修繕を行っていく必要があります。今後もこのような自然災害が増加していくことが見込まれるため、災害に強いインフラ・ライフラインの整備を推進していく必要があります。



資料：「砂防と治水 189号」
2009年6月
豪雨被害の被害状況
(城端地域東新田地区)

*施策（環境保全に対する取組方向）

気候変動の影響に伴う自然災害への対策を推進します。公共水域等への影響について調査し、浸水被害軽減対策を推進します。老朽化した雨水排水施設の修繕を行い、浸水被害解消の維持に努めます。透水性舗装を整備し、地下水涵養対策と浸水被害の軽減を図ります。

重点事項

- ・気候変動による影響に伴う自然災害への対策を推進します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
訓練を実施した自主防災組織の組織率	%	100	100	100	各地域にある自主防災組織が訓練を実施した割合

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

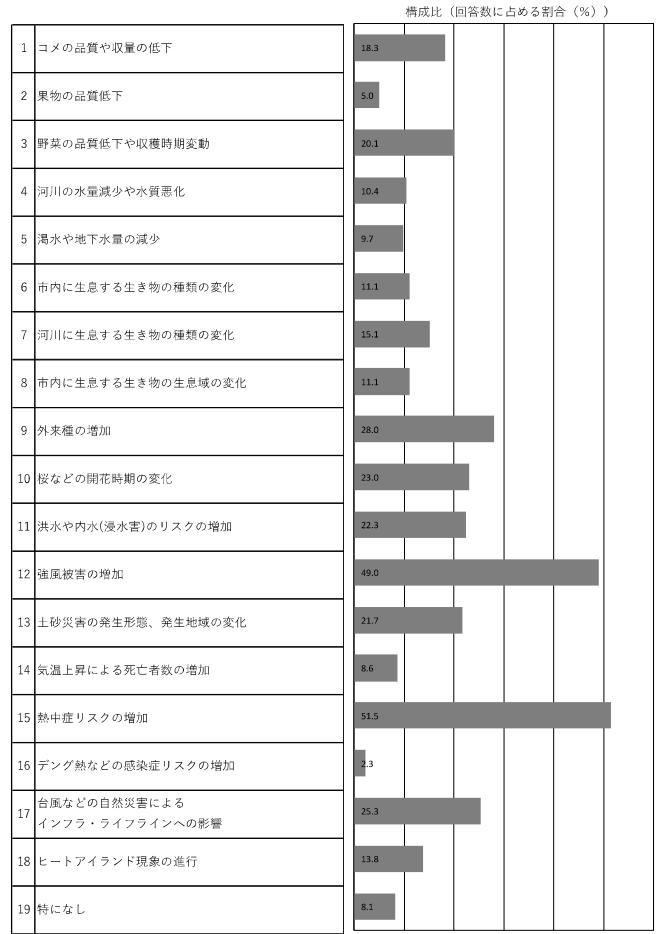
市民	<ul style="list-style-type: none">・ハザードマップを確認し、浸水時等における避難場所を確認しましょう。・地域で開催される避難訓練に参加しましょう。・災害時に備え、太陽光発電システム等のエネルギー確保の方法を検討しましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・災害時における避難場所の提供を検討しましょう。・災害時に備え、非常用発電等の設置を検討しましょう。

(3)

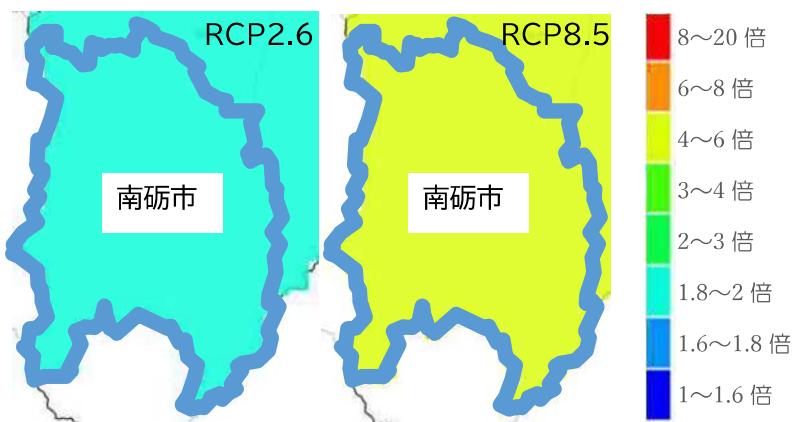
人の健康に関する適応

*現況と課題

市民環境意識調査によると、市民は様々な分野において気候変動の影響が現れていると感じており、特に熱中症リスクの増加や、強風や自然災害に関する項目が大部分を占めていました。健康分野においては、気温の上昇に伴い、熱中症リスクの増加や熱ストレス増加による生活への影響が懸念されます。本市では企業と連携し、熱中症対策講座を開催しています。より多くの市民の熱中症を予防するため、ホームページやSNSやパンフレット配布を通じた熱中症予防の啓発や、熱中症予防のための環境づくりを推進することが必要です。



市民環境意識調査「南砺市において、気候変動の影響がすでに現れていると感じる項目はどれか」の設問に対する回答の割合



ICPPでは複数のシナリオ (RCP2.6、4.5、6.0、8.5) を設定し、気候変動の予測や影響評価などを行っています。左図では、温暖化対策を実施しなかった場合に熱中症搬送者数が21世紀末に4~6倍程度になることを予測しています。

資料：気候変動適応情報プラットフォーム
21世紀末における熱中症搬送者数の変化予測
(左：厳しい温暖化対策を実施した場合 (RCP2.6)、右：温暖化対策を実施しなかった場合 (RCP8.5))

*施策（環境保全に対する取組方向）

気温の上昇や熱中症発生リスクの変化について情報収集及び提供を行い、熱中症予防に向けた啓発を行います。各種イベント開催時には熱中症対策として、屋外ではドリンクやタブレットなどの活用方法、日よけテントの設営等、屋内では空調設備の利用及び新規導入について提案を行います。公共施設利用によるクールスポットの活用を進め、クールシェアについての情報提供を行います。

重点事項

- 熱中症予防に向けた啓発を行います。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
熱中症患者搬送者数	人	37	30	25	市内要請場所における熱中症患者搬送者数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	<ul style="list-style-type: none">日常生活における熱中症対策に取り組みましょう。
事業者	<ul style="list-style-type: none">熱中症予防運動指針・暑さ指数（WBGT）の掲示や従業員への声掛けにより、熱中症予防の周知・啓発を図りましょう。クールシェアの実施とクールスポットの提供に努めましょう。
滞在者等	<ul style="list-style-type: none">滞在時における熱中症対策に取り組みましょう。

(4)

適応策における横断的取組

* 現況と課題

気候変動が影響する分野は、水災害、水資源、農業、自然生態系、健康分野等と様々であるが、気候変動における影響の変化について情報や最新の取り組みについて情報共有するため、富山県気候変動適応センター等と密に連携し、適応策の方法等を整理・見直しし、情報の収集および情報の発信を行っていく必要があります。また、将来にわたって地域の適応を支える人材育成のための教育・学習が不可欠となっています。

* 施策（環境保全に対する取組方向）

環境意識の向上を図るため、多様な主体と連携した情報発信や普及啓発を推進します。
人材育成と環境教育のため、家庭・学校・職場等での環境教育・環境学習を推進します。

重点事項

- 人材育成と環境教育のため、家庭・学校・職場等での環境教育・環境学習を推進します。

環境指標の設定

主な行動指標	単位	現状 (R2)	中間目標 (R8)	目標 (R13)	環境指標の説明
気候変動の影響への「適応」の意味を知っている市民の割合	%	18.3	40	60	市民環境意識調査の「意味を含めて知っている」と回答した数／有効回答数

市民・事業者・滞在者等の環境行動指針

市民	・気候変動への認識を深めるため、環境学習に取り組みましょう。
事業者	・気候変動への認識を深めるため、社内教育を行いましょう。