

目指す  
将来の姿

- 2050年カーボンニュートラル実現へのチャレンジは必然であるとともに「負担」ではなく「質の高い暮らしにつながるもの」という意識を持ち、前向きに取り組んでおり、県民一人ひとりのウェルビーイングが実現している。
- 全ての世代の県民一人ひとりが環境問題を「自分ごと」として捉えるとともに、自ら「気づき」、「考え」、「判断」し、環境に配慮した「行動」を実践している。
- 次代をけん引する若者たちが環境に関心を持ち、保全等に向けた率先行動を起こし、周囲の人々の行動にもポジティブな影響を与えている。
- 豊かな地域の自然環境資源に接し体験することで、環境保全意識が高まり、郷土愛が育まれている。

## 施策の展開方向

環境学習・環境保全活動への参加者数210千人

### 1 環境問題を「自分ごと」として捉えるための意識改革・行動変容の促進、県民総ぐるみによる運動の展開

- ◎ 気候変動を防災や健康など自らの命や暮らしにも関わる身近な問題と関連付け
- ◎ 全ての世代の県民一人ひとりが環境に配慮した行動ができるよう、ライフステージを踏まえた環境教育・環境学習を推進
- ◎ 「山形県環境教育指針」の普及浸透による学校におけるESDの推進
- ◎ 「環境・経済・社会」の相互の関わりを踏まえた環境問題の理解促進
- ◎ 身近なところからカーボンニュートラルに向けたアクションに主体的かつ積極的に取り組む、県民総ぐるみによる運動の展開
- ◎ 人や地球環境、社会に配慮した「エシカル消費」の推進、強制的でなく自発的に望ましい行動を促す「ナッジ」の手法の活用
- ◎ GXや脱炭素経営セミナー等の開催による企業における環境価値への意識醸成

### 2 担い手の発掘・育成と活躍できる環境づくり

- ◆ 次代をけん引する若者等幅広い年齢層の多様な担い手の発掘・育成と活躍できる環境づくり
- ◆ SDGs学習会等を通じた高校生などの学生環境ボランティアの活躍の支援等担い手の裾野の拡大
- ◆ 環境アドバイザーの選任、環境学習支援団体等の掘り起こしと拡大
- ◆ 「環境やまがた大賞」の顕彰等優良事例の発掘・普及

### 3 学習機会の充実

- ア 体験活動への参加推進
  - ◆ 本県ならではの環境資源を活用した体験の場の創出
  - ◆ 「環境学習プログラム」等を活用した学習機会の充実
  - ◆ 「やまがた木育」の推進
- イ 環境科学研究センターの環境教育拠点機能の充実
- ウ 情報発信の強化
  - ◆ 環境情報総合ポータルサイトの整備、ロゴマーク・動画の作成、SNS等を活用した情報発信

### 4 パートナーシップの充実・強化

- ◆ 学校・家庭・地域、NPO等多様な主体の連携協働による取組みの促進
- ◆ 環境保全団体等、実践者間のネットワーク、パートナーシップの構築
- ◆ 事業者団体や市町村等との連携による県民総ぐるみの運動展開

目指す  
 将来の姿

- それぞれの主体がカーボンニュートラルに向け、生活の中に省エネ、再エネを取り入れ、環境に配慮した行動をとり、スマートで快適な暮らしを実現している。
- 県民の行動変容や企業の脱炭素経営が浸透し、環境保全と経済成長が両立した持続可能な社会が実現している。
- 県民が気候変動への危機意識を持ちながら、その影響に適応し、安全・安心に暮らしている。

## 本県及び政府の決意

- 2020年8月  
「ゼロカーボンやまがた2050」を宣言
- 2020年10月  
政府としてCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出を2050年までに実質ゼロにする方針を表明

## 施策の展開方向

2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロ\*

### 1 気候変動の『緩和』

環境配慮と快適な暮らしが両立する省エネの推進		再エネ導入拡大	森林吸収源対策
	ソフト	ハード	
家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活でのCO<sub>2</sub>排出量の見える化</li> <li>省エネ住宅普及推進員の養成、普及啓発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>やまがた省エネ健康住宅、ZEHの普及</li> <li>再エネ設備、蓄電池の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>やまがた森林ノミクスの推進</li> <li>やまがた緑環境税・森林環境譲与税の活用による森林整備</li> <li>間伐、再造林等の推進(CO<sub>2</sub>吸収)</li> <li>木材利活用の推進(CO<sub>2</sub>固定)</li> </ul>
事業所	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境配慮型の事業運営に積極的な企業経営文化の醸成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ、再エネ設備の導入</li> <li>ZEBの普及</li> </ul>	
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコドライブの推進</li> <li>「置き配」の普及</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EV、V2Hの導入と災害時活用</li> </ul>	
地域社会・農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンパクトシティの推進</li> <li>地域公共交通ネットワークの充実</li> <li>農業に関する研究開発と技術の普及拡大</li> </ul>		

#### 気候変動対策に係る推進体制の強化

- ◆ 県民・市町村、事業者等県民各層からなる推進会議の設置
- ◆ 県地球温暖化防止活動推進センター等関係機関と連携した地域における取組みの推進
- ◆ 市町村実行計画(区域施策編)の策定支援、先進的な脱炭素施策の横展開に資する勉強会の開催等による地域脱炭素の取組みの促進

### 2 気候変動への『適応』

気候変動適応センター  
 の設置  
 (環境科学研究センター)

- ◆ 気候変動に関する情報集約
- ◆ 県民への積極的な情報提供
- ◆ 気候変動適応セミナーの開催による普及啓発
- ◆ 分野別適応策の推進
- ◆ 国の気候変動適応センター等との連携

### 3 成長戦略としての環境の取組みの推進

- ◆ 脱炭素の流れをビジネスチャンスと捉えた「グリーン成長」の実現
- ◆ 企業の経営戦略としての、環境価値への意識醸成(GXや脱炭素経営の啓発)
- ◆ 環境負荷軽減のための研究開発や設備導入等への助成、新技術・新製品開発等に係る助言
- ◆ 新たに環境関連市場への参入を目指す創業者に対する支援、企業の技術力・開発力の強化等によるGX関連産業の振興

目指す  
将来の姿

- 自然環境や景観、地域の歴史・文化等との調和や地域との協調のもと、太陽光や風力、中小水力などによる大規模な発電や災害時の電熱源確保が図られ、再生可能エネルギーの供給拠点ができている。
- 地域に適した再生可能エネルギーの分散型供給体制が整備され、そのエネルギーが地域内で効率的に消費（省エネ）され、エネルギーの地産地消が実現している。
- 再生可能エネルギー導入に係る施設整備やメンテナンスなど県内に関連産業が創出され、県内事業者が起業・参入し、地域が活性化している。
- 地域と共生した再生可能エネルギーの導入により生み出された利益を地域に還元する仕組みが構築され、地域振興が図られている。

再エネ環境価値の高まり 再エネ条例の制定 国際的エネルギー価格高騰

山形県エネルギー戦略 (H24.3～R13.3)

- ◇ 再生可能エネルギーの供給基地化
- ◇ 分散型エネルギー資源の開発と普及
- ◇ GX（グリーントランスフォーメーション）の実現

施策の展開方向 県内電力総需要量に対する県内で発電された再エネ発電量の割合 43.4%

山形県エネルギー戦略の目標、ゼロカーボンやまがた2050の実現に向け、更なる取組みを進める

## 1 大規模事業の県内展開促進

- ◆カーボンニュートラルの実現に向けた、洋上風力発電等の大規模再エネ設備の導入拡大
- ◆発電事業者と地域との信頼関係構築のもと、地域の合意形成を促進
- ◆産業振興や交流人口拡大、地域活性化に繋がる取組みを市町村や関係団体等と連携して推進

## 2 再生可能エネルギーの地産地消

- ◆自家消費やCO2フリー電力等の新たな需要に対応する再エネ設備の導入支援
- ◆新たな地域新電力の設立に向けた支援や地域新電力間の連携による供給体制の構築
- ◆産業部門における未利用熱等の利用拡大

## 3 地球温暖化対策としての徹底した省エネの推進及び再生可能エネルギー等の導入拡大

- ◆徹底した省エネと再エネの導入拡大・利用促進
- ◆エネルギー消費量の多い家庭部門・業務部門の省エネ対策や、運輸部門の脱炭素化を推進
- ◆水素などの新たな技術の導入と県民・事業者等の理解促進

## 4 地域資源活用による経済循環及び地域課題の解決

- ◆地域資源を活かして生み出された再エネの地域内利用と利益の還元等による地域活性化の促進
- ◆脱炭素を成長の機会と捉え、地域課題解決に取り組む人材の育成強化や産学官民金の連携

## 5 エネルギー供給のレジリエンス強化

- ◆災害時の停電への対応等のレジリエンス向上に向け、自家消費型の太陽光発電や蓄電池の導入、電動車の活用等を促進

## 6 自然環境や歴史・文化等との調和を図った再エネの導入促進

- ◆発電事業者と地域住民等との適切な調整のもと、地域の自然環境等との調和が図られ、地域活性化につながる持続可能な再エネの導入を促進

目指す  
将来の姿

- ・ 県民や事業者が高い意識のもと、3Rを実行し、**ごみの発生量の最小化**が図られている。
- ・ 持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用する**循環経済への移行**により、**持続可能な社会**を実現している。
- ・ 循環型産業が発展し、バイオマスプラスチックなどの**再生可能資源**を利用した様々な製品が、**産業分野や消費生活などのあらゆる場面で広く普及**している。
- ・ 廃棄物の適正処理や清掃美化活動の推進、ポイ捨て・不法投棄の撲滅により、**美しく豊かな自然環境と快適な生活環境**が保たれている。
- ・ 大規模災害に備えた災害廃棄物処理体制の整備により、**安全で安心な生活環境**が確保されている。

## 施策の展開方向

1人1日当たりのごみ排出量**810g**

### 1 資源循環型社会システムの形成

- ◆ **県民運動**等によるライフスタイルの変革の促進
  - ・ 県民一人ひとりがごみに関する問題を「自分ごと」と捉え、意識改革・行動変容を促す取組みの強化
- ◆ 家庭・事業所での**分別・リサイクル**の促進
  - ・ 市町村・事業者等の連携による資源回収、リユース・リサイクル事業の推進
- ◆ 循環資源に関する**情報収集及び発信**
  - ・ 国内での資源循環に向けた、自治体や産学官連携の枠組みを活用した情報収集・発信
- ◆ **食品ロス**の削減
  - ・ 県民一人ひとりがごみに関する問題を「自分ごと」と捉え、意識改革・行動変容を促す取組みの強化【再掲】
  - ・ フードドライブ実施団体等への支援、連携調整

### 2 資源の循環を担う産業の振興

- ◆ **循環経済への移行**に向けた支援【新規】
  - ・ 動静脈連携を始めとした、**多様な主体間連携**に向けたマッチング機会の創出
  - ・ 地域資源循環の促進に向けた、高度な再資源化、省資源化技術の開発・導入への重点的な支援
- ◆ 次世代の循環型産業を担う**人材の確保**【新規】
  - ・ 関係機関・関係団体との連携による情報発信・体験を通じた、循環型産業に関する理解度・認知度向上、人材確保の推進

### 3 廃棄物の適正な処理による環境負荷の低減

- ◆ **廃棄物の適正処理**の推進
  - ・ 排出事業者・産業廃棄物処理業者等に対する指導の徹底
  - ・ 大規模災害を踏まえた**県災害廃棄物処理計画の見直し**
  - ・ 市町村災害廃棄物処理計画の運用支援・見直しの促進
- ◆ **海岸漂着物等**の回収及び発生抑制の促進
  - ・ 「**改善促進海岸**」における効果的・効率的回収の推進
  - ・ ボランティア人材育成・確保の推進

#### 第3次山形県循環型社会形成推進計画（R3～R12）

- ・ 第4次山形県環境計画の個別計画（分野別計画）
- ・ 食品ロス削減推進計画、海岸漂着物対策推進地域計画を統合

生物多様性がもたらす4つの恵み（生態系サービス）

【くらしの基盤】 （供給サービス）	【安全・安心の基礎】 （調整サービス）	【豊かな文化の基盤】 （文化的サービス）	【生命の存立基盤】 （基盤サービス）
食料、水、木材、繊維、医薬品の原料等の資源の提供など	水質浄化、気候の調節、自然災害の防止や被害の軽減など	自然景観の美しさ、精神・宗教的価値、レクリエーションの場の提供など	光合成による酸素の提供、栄養塩の循環、土壌形成など

将来の姿  
目指す

- 生物多様性の重要性が広く認識され、多様な主体が保全活動に参画している。
- 生物多様性がもたらす豊かな恵みを楽しみ、持続的に活用している。
- 本県ならではの自然環境や景観などの環境資産を活かした取組みにより、地域の活性化が図られている。

施策の展開方向

やまがた緑環境税を活用した森づくりへの参加人数 70,000人

1 生物多様性の保全

- ◆ 体験活動等への参画を促し、県民の生物多様性に対する理解を促進
- ◆ 地域の多様な主体により維持されてきた生態系の維持・保全に向けた取組の推進
- ◆ 外来種対策の推進
- ◆ 野生鳥獣の適正な管理の推進
- ◆ 人口減少下においても鳥獣被害対策を持続可能なものとするため、自治体と地域の間立ち、機動的・広域的に活動できる被害防止体制の整備

2 自然環境との共生

- ◆ 山岳資源や自然公園、野外レクリエーション施設等の保全・整備・維持管理及びその利活用を推進
- ◆ 計画的な造林や間伐等の森林整備など、多様で健全な森林づくりの推進
- ◆ 荒廃森林の復旧整備、水土保全機能の低下した森林の整備
- ◆ 県民参加の森づくり等の推進
- ◆ 継続的な河川・海岸の保全、清掃美化活動の支援
- ◆ 環境影響評価等の推進

3 環境資産の活用・継承

- ◆ やまがた百名山の認知度向上・利用拡大と保全活動の担い手確保を両輪とした一体的な取組の推進
- ◆ 樹氷復活のためのオオシラビソ林再生に向けた計画的な取組みの推進
- ◆ 登山道等の予防保全型の修繕や避難小屋の新設
- ◆ 豊かな自然・景観を活かした地域活性化の推進
- ◆ 農山漁村地域の保全と活用による農業の有する多面的機能の維持・発揮

目指す  
将来の姿

- ・ 月山や鳥海山を望むことができるどこまでも澄み渡る青空、母なる川最上川をはじめとした河川の清らかな水など良好な環境が受け継がれ、河川敷等が県民に親しまれる空間となっている。
- ・ 本県の豊かな森林の水源を涵養する機能が維持され、清らかで豊富な水資源が生活環境や経済活動に潤いを与えている。

## 施策の展開方向

大気環境基準達成率（PM2.5）

100%

### 1 大気環境の保全

- ◆ 大気汚染物質対策
  - ・ モニタリングの実施（窒素酸化物、PM2.5等）
  - ・ 光化学オキシダントの注意報発令時の迅速な伝達
  - ・ 工場・解体工事現場での排出基準等の遵守徹底
- ◆ フロン類回収の徹底

### 2 水環境・水資源の保全・活用

- ◆ 水環境保全対策
  - ・ モニタリングの実施（BOD、有害物質等）と情報提供
  - ・ **P F A Sの県内の状況把握**
  - ・ 環境基準超過時の調査及び改善対策
  - ・ 工場等での排出基準の遵守徹底
- ◆ 生活排水処理施設の整備促進
- ◆ 水資源の保全・活用
  - ・ 水資源保全地域の指定拡大
  - ・ 「里の名水・やまがた百選」の保全・活用

### 3 土壌・地盤環境の保全

- ◆ 土壌汚染の未然防止対策・浄化対策の指導
- ◆ 地盤沈下の監視

### 4 化学物質の環境リスクの低減

- ◆ ダイオキシン類等有害化学物質の把握と排出削減
- ◆ 工場等における化学物質の自主管理体制の推進

### 5 公害被害等の防止と解決

- ◆ 公害苦情への迅速な対応
- ◆ 公害等未然防止のための普及啓発

### 6 災害時の環境汚染対策

- ◆ 工場等における化学物質の自主管理体制の推進（再掲）
- ◆ **災害時の石綿飛散防止対策**