

## カーボンニュートラルの推進

施策1 幅広い産業分野におけるGX推進	168
施策2 エネルギー構造の転換への対応	171
施策3 住宅や民間施設などのゼロエネルギー化の促進	172
施策4 環境配慮型自動車の普及やモーダルシフトの促進	173
施策5 カーボンニュートラルの実現に向けた県民意識の醸成	174

横断的戦略

2

# カーボンニュートラルの推進

世界各地で記録的な自然災害が頻発するなど、地球温暖化対策が待ったなしの状況となっており、石川県では、令和4年9月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。令和5年5月、カーボンニュートラルと産業競争力の強化・経済成長の同時実現を目指す、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX<sup>\*</sup>推進法）」が成立し、今後、脱炭素化に向けた動きがさらに加速していく中で、本県においても、こうした動きを新たな成長の機会と捉え、積極的に取組を進めていく必要があります。また、本県における温室効果ガスの排出量（2019年度）は、家庭部門と運輸部門の割合が全国と比べて高くなっているほか、全国と比べて太陽光発電の普及が進んでいない状況です。

こうした状況を踏まえ、2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて、県民や事業者などのあらゆる主体の行動変容を促すとともに、GXを通じた産業競争力の強化をはじめ、再生可能エネルギーの導入促進や、建物のゼロエネルギー化、モーダルシフト（環境負荷の小さい輸送への転換）の推進など、あらゆる分野で、積極的に脱炭素化の取組を推進していきます。

## 【主要目標】

指標名	基準値	目標値
温室効果ガス排出量の削減率【再掲】	23.1% (R2年度)	50% (R12、2030年度) 排出量実質ゼロ (2050年)

### カーボンニュートラル

日常生活や事業活動により排出されるCO<sub>2</sub>等の温室効果ガス排出量から、森林などによる吸収量を差し引いて、実質的な排出量をゼロにすること。



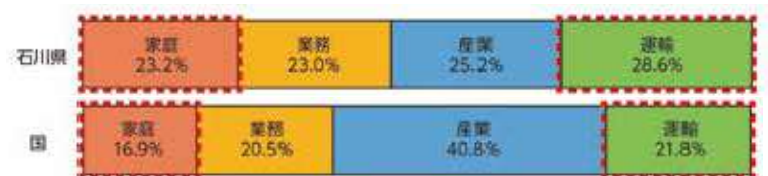
#### 【いしかわカーボンニュートラル宣言】

2022年（令和4年）9月に、2050年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す「いしかわカーボンニュートラル宣言」を行いました。

また、2030年度（令和12年度）の削減目標として、国の目標（2013年度（平成25年度）比46%削減）を上回る50%削減を目指します。

石川県における温室効果ガスの排出量（2019年度）は、家庭部門が全体の23%、運輸部門が29%を占めており、全国と比べて高い割合となっています。こうした石川県の特性を十分に踏まえ、ZEHや環境配慮型の自動車などの普及促進をはじめ、積極的な取組を推進していきます。

また、排出割合は全国より低いものの、排出量が多い産業部門についても、これまで以上の取組を推進します。



\* GX…グリーン・トランスフォーメーションの略で、2050年カーボンニュートラルや、2030年の国としての温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取組を経済の成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力の向上の実現に向け、経済社会システム全体を変革すること

## 施策1 幅広い産業分野におけるGX推進

カーボンニュートラル対応と競争力強化を両立する事業活動への転換を図るため、GXを推進します。また、環境保全型農業や資源循環の取組を推進するなど、幅広い分野で取組を加速させます。

### ①成長市場としてのグリーン分野への参入

企業の再生可能エネルギー事業への参入や水素エネルギーなどの新エネルギーの開発・普及などを支援します。

- 脱炭素化に資する先進的なエネルギー技術や新素材の研究開発支援 【再掲】
- 民間企業の再生可能エネルギー事業への参入促進 【再掲】
- 環境に配慮した製品・サービスの開発などの促進（いしかわエコデザイン賞など） 【再掲】

### ②カーボンニュートラル対応と競争力強化の両立

省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入、温室効果ガス排出量の見える化、GXを推進する人材の育成など、企業のグリーン化に向けた取組を支援します。

- 産業ごとの課題や事業者の取組段階に応じた普及啓発 【再掲】
- 省エネ・再エネ設備の導入などの脱炭素化を支援 【再掲】
- 石川県の東西をつなぐ交流幹線軸となるIRいしかわ鉄道の経営イノベーションの推進（交通DXを活用した駅アクセスの向上、周遊観光促進など） 【再掲】

### ③環境保全型農業の推進

環境保全型農業を県内全域に広げていくため、農業者だけではなく消費者双方の理解を促進するとともに、トキが生息できる良好な自然環境の再生・保全に向け、環境負荷を軽減した栽培技術の普及拡大を図ります。

- 農業者や消費者に対する環境保全型農業の取組の意義など普及啓発 【再掲】
- 農業者の取組の認定による面積拡大、化学農薬等の使用を低減した栽培技術の実証・普及 【再掲】
- 下水汚泥や食品廃棄物、家畜排せつ物などのバイオマスとしての活用の推進 【再掲】
- 学校給食における化学農薬等の使用を低減した農産物の利用拡大、食育の実施 【再掲】
- トキの餌場や営巣場所などの生息環境の整備の推進 【再掲】
- トキとの共生を活かした地域活性化 【再掲】

#### ④資源循環の取組促進

3 Rの推進や適切な森林管理など資源循環の取組を促進します。

- 県民・事業者における廃棄物等の排出抑制の推進 【再掲】
- プラスチック資源循環の推進 【再掲】
- 食品ロス削減対策の推進 【再掲】
- 下水汚泥や食品廃棄物、家畜排せつ物などのバイオマスとしての活用の推進 【再掲】
- リサイクル製品の利用促進とリサイクル産業の育成 【再掲】
- J-クレジット制度\*の普及・活用 【再掲】
- 県有林におけるJ-クレジット販売益を活用した森林の整備 【再掲】
- 木質バイオマスの利用促進 【再掲】
- 魚の生育の場である藻場（海藻の群生地）の保全（GX）の推進 【再掲】

##### 木質バイオマス

木質バイオマスとは、再生可能な生物由来の有機性資源（バイオマス）のうち、木材からなるバイオマスを指します。木質バイオマスは、バイオマス発電やバイオマスボイラーでのエネルギーとしての利用のほか、新たな素材としての利用方法の開発が進められています。

県内では、県、コマツ、石川県森林組合連合会が「林業に関する包括連携協定」を締結し、県産未利用間伐材の木材チップをコマツ栗津工場のバイオマスボイラーに供給する取組が行われています。



木材チップ



バイオマスボイラー



蒸気



蒸気発電機

\* J-クレジット制度…省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用によるCO<sub>2</sub>等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO<sub>2</sub>等の吸収量を、クレジット（CO<sub>2</sub>等の排出削減・吸収量等）として国が認証する制度のこと

【KPI】

指標名	基準値	目標値 (R14 年度)
温室効果ガス 排出量の削減率 (産業部門)【再掲】	▲ 12.1% (R2 年度)	▲ 38% (R12、2030 年度)
温室効果ガス 排出量の削減率 (業務部門)【再掲】	▲ 37.4% (R2 年度)	▲ 51% (R12、2030 年度)
事業所版環境 ISO、工場・ 施設版環境 ISO 登録数【再掲】	930 事業所 (R4 年度)	1,800 事業所 (R12、2030 年度)
環境保全型農業 取組面積【再掲】	9,017ha (R4 年度)	18,000ha
1人1日当たり のごみ排出量 【再掲】	904g / 人日 (R3 年度)	880g / 人日以下

## 施策2 エネルギー構造の転換への対応

脱炭素化に向けたエネルギー構造への転換を図るため、地域特性を活かした石川らしい再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、事業者のグリーン化の取組や、先進的なエネルギー技術などの研究開発に向けた産学官連携の取組への支援を推進します。

### ①再生可能エネルギーのさらなる導入促進

地域特性を活かした石川らしい再生可能エネルギーの導入を促進します。

- 自然環境や景観、県民の生活環境への影響に配慮した再生可能エネルギーの導入促進 【再掲】
- インフラ施設における再生可能エネルギーの導入（太陽光発電、小水力発電の導入）【再掲】
- 民間企業の再生可能エネルギー事業への参入促進 【再掲】

### ②エネルギー価格高騰など環境変化への対応

エネルギー価格や物価の高騰などの環境変化に対応するため、省エネルギー化・再生可能エネルギーの導入など、事業者のグリーン化に向けた取組を支援します。

- 産業ごとの課題や事業者の取組段階に応じた普及啓発 【再掲】
- 省エネ・再エネ設備の導入などの脱炭素化を支援 【再掲】

### ③産学官連携の推進

脱炭素化に資する先進的な技術や研究の支援に向けた産学官の連携を推進します。

- 脱炭素化に資する先進的なエネルギー技術や新素材の研究開発支援 【再掲】
- 炭素繊維や天然繊維を活用した革新的な材料開発の推進と用途展開 【再掲】
- 水素社会実現に向けた普及啓発・実証フィールドの整備 【再掲】

## 【KPI】

指標名	基準値	目標値 (R14 年度)
再生可能エネルギーによる発電電力量【再掲】	25.6 億 kWh (R3 年度)	46 億 kWh (R12、2030 年度)



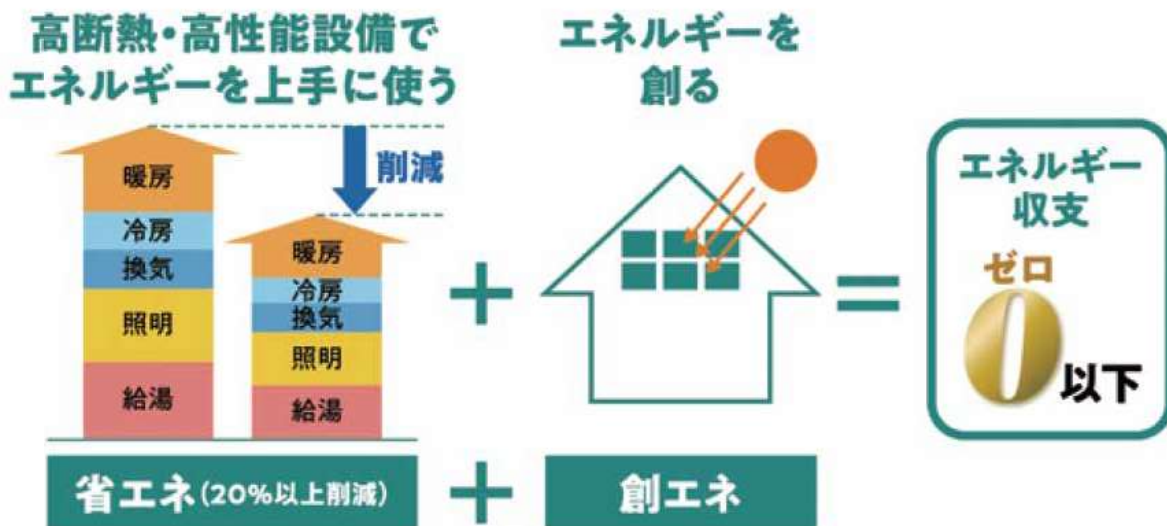
## 施策3 住宅や民間施設などのゼロエネルギー化の促進

日照時間が短いというイメージや、断熱性能に係るコスト高などから、ZEHなどの普及が進んでいない現状を踏まえ、いしかわの地域特性や環境に配慮した住宅や民間施設、公共建築物のゼロエネルギー化の促進を図るとともに、県産材の利用拡大を推進します。

- いしかわの地域特性に適したZEHなどの普及促進【再掲】
- 県民や事業者など様々な主体による省エネ・再エネ設備の導入促進（ZEH、ZEB、制度融資など）【再掲】
- 住宅、民間施設、公共建築物における県産材の利用拡大【再掲】

### ZEH

ZEHとは、net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略語で、家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする住宅のことをいいます。



ZEHのイメージ

### 【KPI】

指標名	基準値	目標値 (R14年度)
新築住宅に占めるZEHの割合 (Nearly ZEH、ZEH Oriented を含む) 【再掲】	18.7% (R3年度)	50% (R12、2030年度)
再生可能エネルギーによる発電電力量【再掲】	25.6 億 kWh (R3年度)	46 億 kWh (R12、2030年度)

## 施策4 環境配慮型自動車の普及やモーダルシフトの促進

世帯当たりの自家用車保有台数が多く、全国に比べて運輸部門の温室効果ガスの排出割合が高いことから、環境配慮型の自動車の一層の普及を図るとともに、観光客も含めた旅客や物流のモーダルシフト（環境負荷の小さい輸送への転換）を促進します。

### ①環境配慮型の自動車の普及促進

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車などの環境配慮型の自動車の普及等を促進します。

- 電気自動車など環境に配慮した自動車の普及促進 【再掲】
- 環境負荷の少ない車両（バス・タクシーなど）の導入促進 【再掲】

### ②公共交通の利用やモーダルシフトの促進

利便性向上による公共交通の利用促進やモーダルシフトを推進します。

- パーク＆ライド<sup>※1</sup>等による公共交通の利用促進 【再掲】
- カーボンニュートラルポート<sup>※2</sup>の形成の推進 【再掲】
- 空港の脱炭素化の推進 【再掲】
- 信号機や道路照明などインフラ施設のLED化 【再掲】

### 【KPI】

指標名	基準値	目標値（R14年度）
温室効果ガス排出量の削減率 （運輸部門）【再掲】	▲ 19.5% （R2年度）	▲ 35% （R12、2030年度）
乗用車における環境配慮型自動車 が占める割合 （EV、PHV、FCV、HV）【再掲】	17% （R3年度）	40% （R12、2030年度）

※1 パーク＆ライド…市街地等に集中する自動車交通を、郊外のバス停等でバスや鉄道などの公共交通にシフトして渋滞を緩和する手法

※2 カーボンニュートラルポート…脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素等の受入環境の整備などを通じて、港湾・臨海部における脱炭素化を進めるもの



## 施策5 カーボンニュートラルの実現に向けた県民意識の醸成

県民や事業者などのあらゆる主体の実践を進めるため、温室効果ガス排出量の見える化や理解促進などにより、脱炭素型のライフスタイルの定着を図るとともに、子どもたちへの環境教育などを通じて、一人一人の行動変容につなげていきます。

- 温室効果ガス排出削減の取組状況の「見える化」等による脱炭素型ライフスタイルの推進（いしかわE C Oアプリ、いしかわエコハウスを活用した情報発信など）【再掲】
- 県民一丸となった取組に向けた気運の醸成（環境フェアや「いしかわゼロカーボンの日（10月10日）」イベントの開催など）【再掲】
- いしかわ版環境I S Oを通じた自主的な環境保全活動の促進など、学校や地域・家庭・職場などでの環境教育・環境学習の推進【再掲】
- 県民・事業者における廃棄物等の排出抑制の推進【再掲】
- プラスチック資源循環の推進【再掲】
- 食品ロス削減対策の推進【再掲】
- 官民連携による緑の空間づくり【再掲】
- グリーンボンド（全国型市場公募地方債）の発行による、公共施設への太陽光発電の設置やL E D化、里山の自然環境の整備など、県内外への石川県の特色ある環境施策の発信

### いしかわECOアプリ

いしかわ家庭版環境I S O（通称：エコファミリー）として、日々の暮らしの中で、省エネ・節電活動に取り組む方を応援するアプリで、これまでは実感しづかったエコ活動による省エネ効果が見える化されます。

環境に配慮した行動を呼びかけている協力店（グリーンスポット）で、マイボトルの利用やクリーニング店へのハンガー返却、もったいない市での商品購入などの日々の様々な活動（環境配慮行動）を行うとグリーンポイントが貯まり、貯まったポイントでキャンペーンに応募できるようになるので、楽しみながらエコ活動に取り組みます。



### グリーンボンド

環境問題の解決に役立つ事業（グリーンプロジェクト）の財源として、県が全国の投資家から資金を募るものです。

公共施設の照明のL E D化などの再エネ・省エネ対策や、トキが住みやすい環境づくりに向けた田んぼや藻場の整備などの里山里海の環境整備などに活用する予定です。



公共施設の屋上に設置した  
太陽光発電施設



餌を食べるトキ

【KPI】

指標名	基準値	目標値 (R14 年度)
温室効果ガス 排出量の削減率 (家庭部門)【再掲】	▲ 30.6% (R2 年度)	▲ 66% (R12、2030 年度)
家庭版環境 ISO 認定数【再掲】	101,838 家庭 (R4 年度)	180,000 家庭 (R12、2030 年度)
事業所版環境 ISO、工場・ 施設版環境 ISO 登録数【再掲】	930 事業所 (R4 年度)	1,800 事業所 (R12、2030 年度)
1 人 1 日当たり のごみ排出量 【再掲】	904g / 人日 (R3 年度)	880g / 人日以下