

石川県環境総合計画素案 (改定の考え方)

今般、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた国の地球温暖化対策計画の改定や、能登地域のトキ放鳥候補地への選定など、本県の環境の保全に関する状況の大きな変化があった。

これを受けて、本県としても、本県の環境政策の指針である「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」を改正し、カーボンニュートラルの実現や、トキが生息していた環境の再生及び次世代への継承に向け、県を挙げて取り組んでいくことを新たに盛り込むこととしている。

環境総合計画は、ふるさと環境条例に基づく行動計画として策定しているものであり、令和2年3月に改定した現行計画は、令和7年度までを計画期間としているが、計画期間内であっても必要な場合は見直しを行うことができることから、今回、以下の点を中心に関連部分を改定する。

【第1章 地球環境の保全】

- ・ 長期目標として、2050年カーボンニュートラル実現を位置づけ
- ・ 中期目標となる2030年度温室効果ガス排出量の削減目標（2013年度比）を大幅に引き上げ（現行▲30%→▲50%へ）
- ・ これらの目標達成に向けて、全ての部門で積極的な取組を推進していくが、とりわけ、全国より温室効果ガス排出割合が高い家庭部門や運輸部門の取組強化を図るため、実効性のある新たな取組を盛り込む
- ・ 県が率先して温室効果ガス削減に取り組んでいくため、県庁における2030年度削減目標を大幅に引き上げ（現行▲40%→▲60%へ（国は▲50%））

【第3章 自然と人との共生】

- ・ 能登地域がトキの放鳥候補地に選定されたことを受け、新たな行動目標として、「能登地域でのトキの放鳥の実現」を設定
- ・ 早ければ令和8年度に予定されている放鳥の実現に向け、取組の方向性に、トキの餌場などの生息環境整備や観察マナーの啓発などの社会環境整備の推進を追加

石川県環境総合計画素案 目次

第1編	計画の基本的事項	1
第2編	計画推進のための取組み	4
第1章	地球環境の保全	4
1	地球温暖化の防止	4
①	県民、事業者等による温室効果ガスの排出削減	4
②	緑化・森林・林業における二酸化炭素の吸収・固定	19
③	県庁における温室効果ガスの排出削減 (県庁グリーン化率先行動プラン)	22
2	気候変動の影響への適応	29
3	計画の推進と進行管理	33
第3章	自然と人との共生	35
1	地域の特性に応じた自然環境と生物多様性の保全	35
①	自然公園の適切な保護管理	35
②	里山里海の保全・利用	39
2	種の保存の推進	43
3	野生鳥獣の保護管理の推進	45
4	自然とのふれあいの推進	47

下線は、新たな目標や取組など改定のポイント

第1編 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

- 環境総合計画は、ふるさと石川の環境を守り育てる条例（略称；ふるさと環境条例）の基本理念に基づき、本県の環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための行動計画として策定しているものです。
- 本県が誇る健全で恵み豊かな環境の維持向上を図るため、国の環境基本計画や地球温暖化対策計画などの諸計画も踏まえつつ、各分野において取組を推進してきたことにより、全般にわたり一定の成果が得られた一方で、近年、環境を取り巻く状況は大きく変化しています。
- 国際社会においては、平成27(2015)年に、持続可能な開発目標（SDGs）を定めた2030アジェンダや地球温暖化対策の新たな国際枠組みであるパリ協定の採択など、持続可能な社会の実現に向け、大きな転換点となる合意がなされました。
- 国内では、平成30(2018)年度に、SDGsの考え方を活用し、環境・経済・社会の統合的向上を目指した国の第五次環境基本計画が策定されました。
令和2(2020)年度には、国において、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルの実現を目指すことが表明され、令和3(2021)年度に、地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）や地球温暖化対策計画が改定されるなど、脱炭素化に向けた国の目標が明確化されました。
また、令和3(2021)年度には、トキの自然状態での安定的な存続を図るため、国の「トキ野生復帰ロードマップ2025」において、本州におけるトキの定着に向けた行程が示されました。
- 地球温暖化対策に関して、地球温暖化対策推進法では、都道府県は、国の温暖化対策計画に即して地方公共団体実行計画を策定するものとされており、令和3年度の国の計画改定を受けて、本県の計画を策定する必要があります。
また、トキの野生復帰に向けては、令和4(2022)年5月、国が佐渡以外でのトキの放鳥候補地の公募を開始したことから、県、能登の4市5町及び関係団体で「能登地域トキ放鳥受入推進協議会」を設置し、能登地域を放鳥候補地として申請した結果、同年8月に同地域が放鳥候補地に選定されたことが公表されました。
- このような地球温暖化対策やトキの放鳥など環境保全に関する状況の大きな変化を踏まえ、令和4(2022)年9月に、第2編第1章「地球環境の保全」及び第3章「自然と人との共生」の一部のほか、他章において関係する部分を改定することとしました。

2 計画期間と目標年次

- 令和 2(2020)年 3 月に改定した現行計画は、令和 2 年度を計画推進の初年度とし、令和 7(2025)年度を目標年次とする、6年間の施策の体系や目標について明らかにしています。
- また、環境の状況や社会経済状況の変化に対応するため、計画期間内でも必要な場合は計画の見直しを行うこととしております。今回はこれに基づく一部改定であるため、全体の計画期間と目標年次については変更しないこととしました。

3 計画の構成

本計画は、次の 2 編から構成されています。

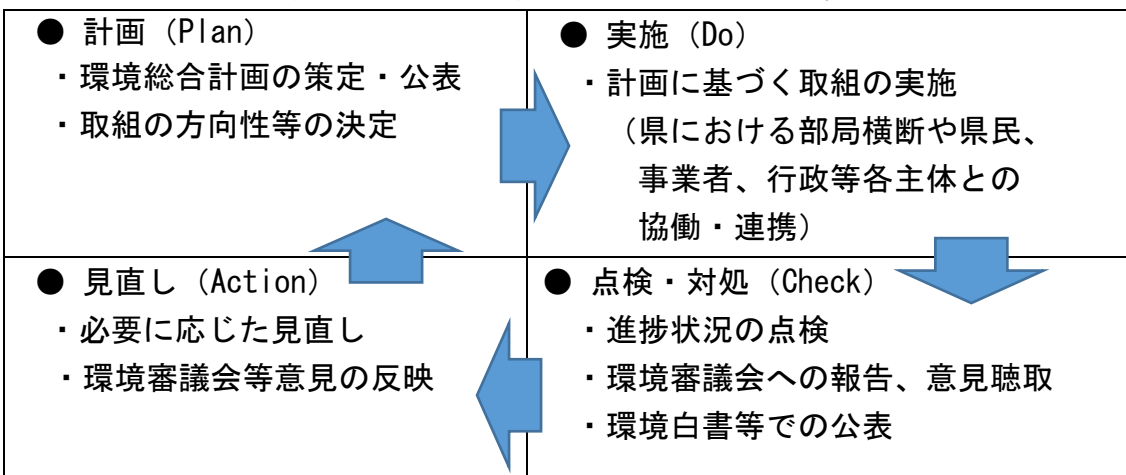
- 第 1 編 計画の基本的事項
計画策定の趣旨、計画期間と目標年次、計画の構成、計画の推進と進行管理について示します。
- 第 2 編 計画推進のための取組み
計画推進のための取組みについては、ふるさと環境条例の基本理念や基本方針を踏まえ、6つの柱を立てて、それぞれの柱ごとに必要なテーマを設定し、テーマごとに、現状、課題、目指す環境の姿、取組の方向性、行動目標を示します。

<取組みの 6 つの柱>

地球環境の保全	循環型社会の形成
自然と人との共生	生活環境の保全
質の高い環境の形成に資する産業活動の推進	環境を通じた人づくり・地域づくり

4 計画の推進と進行管理

施策目標を設定し、達成状況を確認しながら必要な改善を行っていく総合体制（PDCA サイクル）によって、計画の施策を着実に進めていきます。



5 条例や法律との関係

この計画は、

- ・ふるさと環境条例第 21 条第 2 項第 3 号に定められた「地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に規定する地方公共団体実行計画」
- ・同条例第 21 条第 2 項第 4 号に定められた「気候変動適応法第 12 条に規定する地域気候変動適応計画」
- ・同条例第 21 条第 2 項第 2 号に定められた「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 5 条の 5 第 1 項に規定する廃棄物処理計画」

に位置付けます。

第2編 計画推進のための取組み

第1章 地球環境の保全



1 地球温暖化の防止

① 県民、事業者等による温室効果ガスの排出削減

【現状】

(国際社会の動向)

- 近年、地球温暖化に伴う気候変動が一因と考えられる異常気象が世界各地で発生しています。地球温暖化は、平均的な気温の上昇のみならず、異常高温や大雨・干ばつの増加などの様々な気候の変化を伴うため、世界全体で地球温暖化対策を進めることは喫緊の課題となっています。
- 2015(平成 27)年 12 月に開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)で採択されたパリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも 2°C 高い水準を十分に下回るものに抑えるとともに、上昇を 1.5°C 高い水準までのものに制限するための努力を継続すること等が定められました。
- 2018(平成 30)年 10 月に気候変動に関する政府間パネル (IPCC) により公表された「1.5°C 特別報告書」では、世界の平均気温を 1.5°C 上昇で止めるには、2050 年前後には世界全体の二酸化炭素排出量を正味ゼロにする必要があるとされました。

(国内の動向)

- 2020(令和 2)年 10 月、国において、「2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち 2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが表明されました。
- 2021(令和 3)年 6 月、地球温暖化対策推進法が改正され、カーボンニュートラルの実現に向けて、国民並びに国、地方公共団体、事業者及び民間団体等の密接な連携の下に、地球温暖化対策を推進するとの基本理念が新たに規定されました。
- 2021(令和 3)年 10 月には、国の地球温暖化対策計画が改定され、2030(令和 12)年度の温室効果ガス排出量について、2013(平成 25)年度比で 46%削減することを目指し、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けていくとされました。これは、従来の削減目標の 26%を大幅に引き上げるもので、家庭部門など部門別の排出量も高い削減目標が示されました。また、同時に改定されたエネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの比率が 22~24%から 36~38%

へと大きく引き上げられました。

●国内の温室効果ガス排出量は、12億1,200万t-CO₂（2019(令和元)年度）であり、2013(平成25)年度比で、14%の減少となっています。

表1 地球温暖化対策計画における温室効果ガス排出量の削減目標(国)

(単位:億 t-CO₂)

温室効果ガス排出量・吸収量		2013 排出実績 (基準年度)	2030 排出量	2030 削減率 (目標)	参考(旧目標)
家庭部門 (二酸化炭素)		2.08	0.70	▲66%	▲39%
業務部門 (")		2.38	1.16	▲51%	▲40%
産業部門 (")		4.63	2.89	▲38%	▲7%
運輸部門 (")		2.24	1.46	▲35%	▲28%
その他	発電所等 (")	1.06	0.56	▲47%	▲28%
	廃棄物焼却等 (")	0.82	0.70	▲15%	▲7%
	その他ガス (メタン)	0.30	0.27	▲11%	▲12%
	" (一酸化二窒素)	0.21	0.18	▲17%	▲6%
	" (フロン類)	0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		—	▲0.48	—	(▲0.37 億 t-CO ₂)
合計		14.08	7.60	▲46%	▲26%

※地球温暖化対策を図るために、地球温暖化対策推進法で規定された温室効果ガスは、次のとおりです。

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類（ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）

※表中の()は、温室効果ガスの種類

※家庭部門：住宅内でのエネルギー消費

業務部門：第三次産業やオフィスビルでのエネルギー消費

産業部門：製造業、農林水産業、建設業などの一次・二次産業の活動に伴うエネルギー消費

運輸部門：企業・家庭の人・物の輸送・運搬

発電所等：発電所、製油所における機器の余熱や試運転に伴う排出等

廃棄物焼却等：廃プラスチックの焼却やセメント製造に伴う排出等

(石川県の状況)

- 本県における 2019(令和元)年度の温室効果ガス排出量は 919 万 t-CO₂ となっています。
- 近年、石川県全体の温室効果ガス排出量は減少傾向にあり、2019(令和元)年度は、2013(平成25)年度に比べ 19%の減少と、全国(14%)を上回る削減率となっています。
- 部門別では、主要4部門(家庭・業務・産業・運輸)は概ね減少傾向にあります。その他の発電所等、メタン、一酸化二窒素、フロン類は概ね減少傾向にあり、廃棄物焼却等は横ばいとなっています。

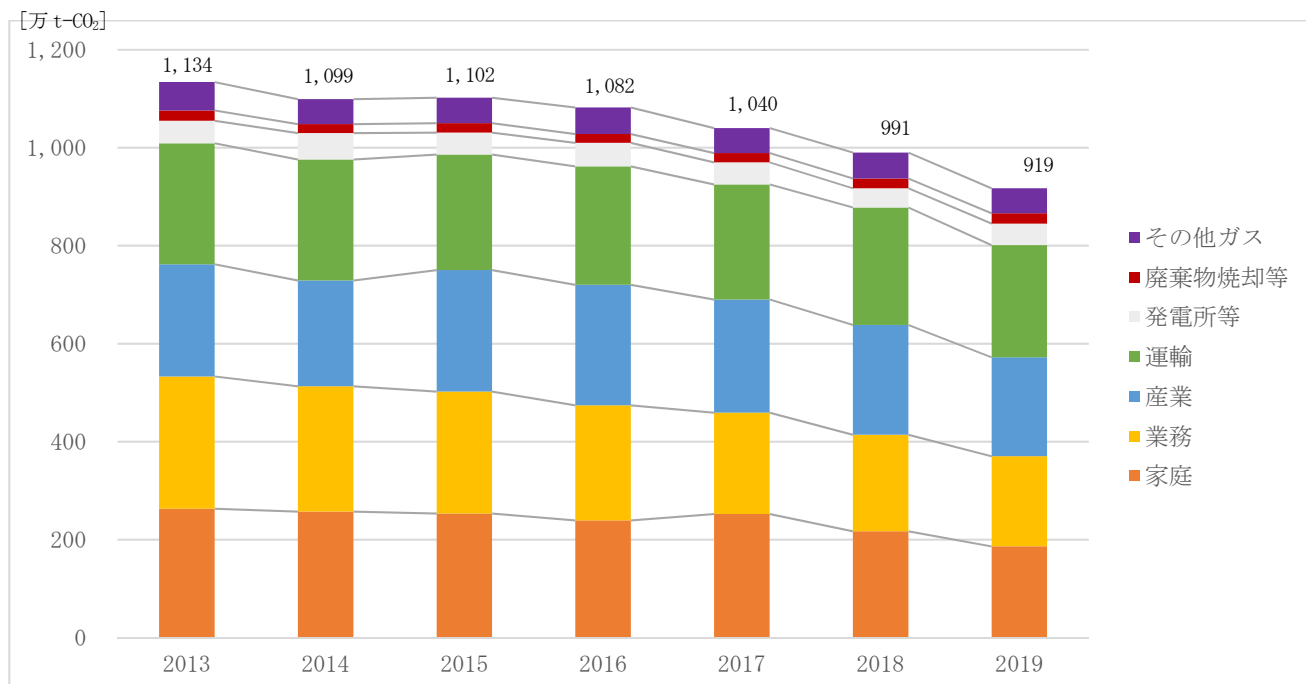


図1 温室効果ガス排出量の推移 (石川県)

表2 石川県と全国の温室効果ガス排出量

部 門	石川県 (単位: 万 t-CO ₂)			全国 (単位: 百万 t-CO ₂)			
	①2013 (H25)	②2019 (R元)	増減率 ((②/①-1))	③2013 (H25)	④2019 (R元)	増減率 ((④/③-1))	
家庭部門 (二酸化炭素)	263	186	▲29.1%	208	159	▲23.3%	
業務部門 (")	270	184	▲31.8%	238	193	▲18.8%	
産業部門 (")	229	202	▲11.9%	463	384	▲17.0%	
運輸部門 (")	247	229	▲7.1%	224	206	▲8.2%	
そ の 他	発電所等 (")	46	44	▲3.6%	106	89	▲15.8%
	廃棄物焼却等 (")	21	21	1.8%	82	79	▲3.8%
	その他ガス (メタン)	35	32	▲8.4%	30	28	▲5.4%
	" (一酸化二窒素)	11	10	▲7.4%	21	20	▲7.5%
	" (フロン類)	12	9	▲22.8%	39	55	41.7%
合 計	1,134	919	▲19.0%	1,408	1,212	▲14.0%	

※端数処理の関係で各項目の和と一致しない場合がある。

●主要4部門の排出量をみると、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。

その理由として、家庭部門については、温室効果ガス排出の太宗を占める住宅において、石川県の日照時間が短いというイメージが先行し太陽光発電の設置が進んでいないことに加え、住宅の面積が広く寒冷地で、高い断熱性能が必要であり建設コストが嵩むことから、ZEHの普及率が全国を大きく下回っていることなどが考えられます。¹

運輸部門については、世帯あたりの自家用車保有台数が全国に比べて多いことなどが考えられます。²

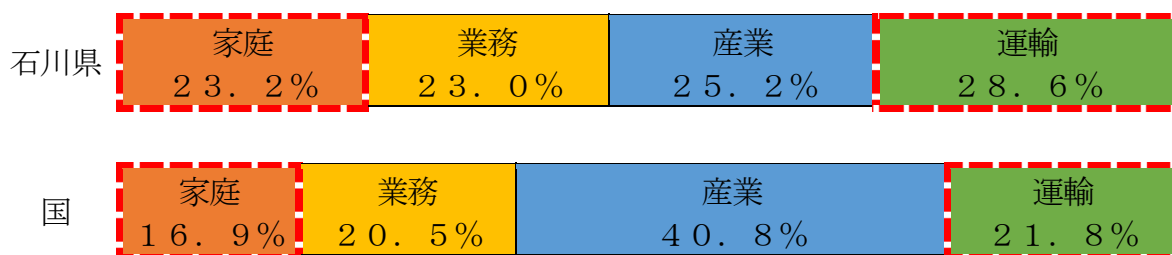


図2 県・国の部門別二酸化炭素排出割合（2019年度）

●再生可能エネルギーの導入状況

2019(令和元)年度の再生可能エネルギーの発電設備容量は、124.2万kWと2013(平成25)年度比で1.6倍に増加しています。特に、太陽光発電については、設置のしやすさや再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT制度）の導入などにより、2013年度比で5.9倍に増加するなど、急速に拡大しています。

1 年間日照時間(2019年)：全国平均1,990時間、石川県1,896時間
 太陽光発電の設置率(2018年)：全国平均4.1%、石川県2.7%
 ZEH（ゼッチ）とは、net Zero Energy Houseの略称で、基準一次エネルギー消費量から20%以上の省エネルギーを図ったうえで、太陽光発電等を導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅
 <ZEHの種類> ZEH : 省エネ20%以上と創エネにより、年間エネルギー100%削減
 Nearly ZEH : 省エネ20%以上と創エネにより、年間エネルギー75%~100%未満削減
 ZEH Oriented : 省エネ20%以上（創エネなし）
 2020年度の新築戸建住宅に占めるZEHの割合(Nearly ZEH、ZEH Orientedを含む)：全国平均24%、石川県14%
 2 世帯あたりの自家用車保有台数(2021年)：全国1.0台、石川県1.5台

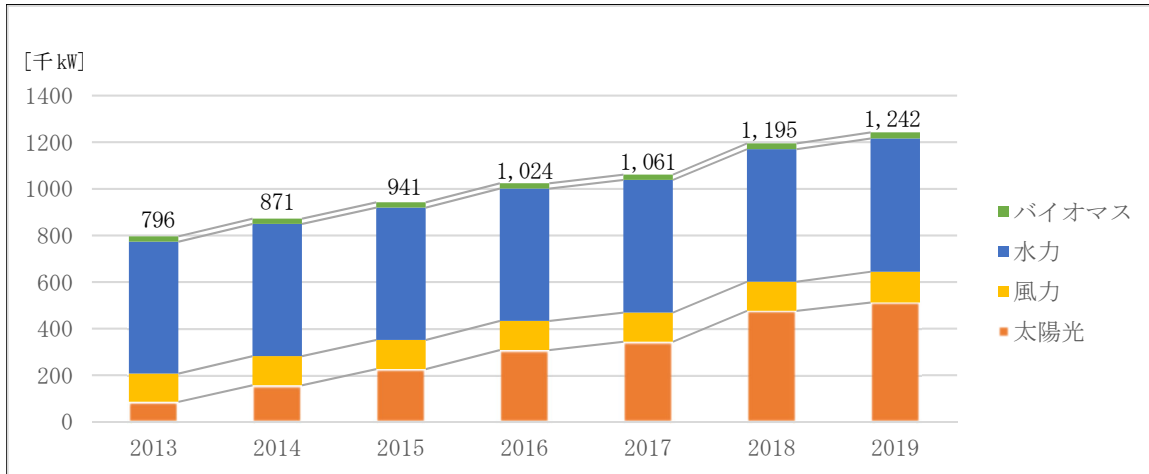


図3 石川県内の再生可能エネルギー発電設備の導入状況(設置容量)

【課題】

- 令和3年度に実施した意識調査によると、県民の約半数（47％）が、国が2050年温室効果ガス実質ゼロを目標としていることを知らない、事業者の約半数（46％）が、ISO14001やいしかわ版環境ISOなどの環境マネジメントシステムを導入していない状況となっています。
- 温室効果ガスの更なる排出削減に向け、県民、事業者等による自主的かつ積極的な省エネルギー、省資源活動を徹底するため、脱炭素型のライフスタイルや事業活動を定着する必要があります。
- 全国より排出割合の高い家庭部門や運輸部門の取組を強化するとともに、業務部門や産業部門における事業者の取組についても、強化を図る必要があります。
- 地域と調和した再生可能エネルギーの導入を図る必要があります。
- 二酸化炭素に比べて温室効果が非常に高いフロン類についても、排出削減を進めていく必要があります。

【目指すべき環境の姿】

●長期目標

2050年までに県内の温室効果ガス排出量の実質ゼロ (カーボンニュートラル)を目指す

<目標設定の考え方>

- ・地球温暖化対策推進法では、カーボンニュートラルの実現に向けて、国民並びに国、地方公共団体、事業者及び民間の団体等の密接な連携のもとに、地球温暖化対策を推進しなければならないとされています。
- ・本県としても、カーボンニュートラルの実現に向けた計画が改定されることから、2022(令和4)年9月1日、知事が「2050年カーボンニュートラル宣言」を行うとともに、ふるさと環境条例に、県民、事業者、行政等が密接に連携しながら、その実現を目指すことを規定することとしました。

●中期目標

2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減

<目標設定の考え方>

- ・国は、2020(令和2)年10月に地球温暖化対策計画を改定し、2030(令和12)年度の温室効果ガス排出量の削減目標を、2013(平成25)年度比で従前の26%から46%に引き上げました。この目標は、パリ協定のもと、世界全体での温室効果ガス排出削減に我が国が貢献していくものであり、2050年カーボンニュートラルと整合的な目標とされています。
- ・本県としても、国の目標を踏まえて、県民や事業者、市町等と密接に連携しながら、温室効果ガス排出量の削減に取り組むこととし、2030年度の削減目標を従前の30%から50%に引き上げることとしました。

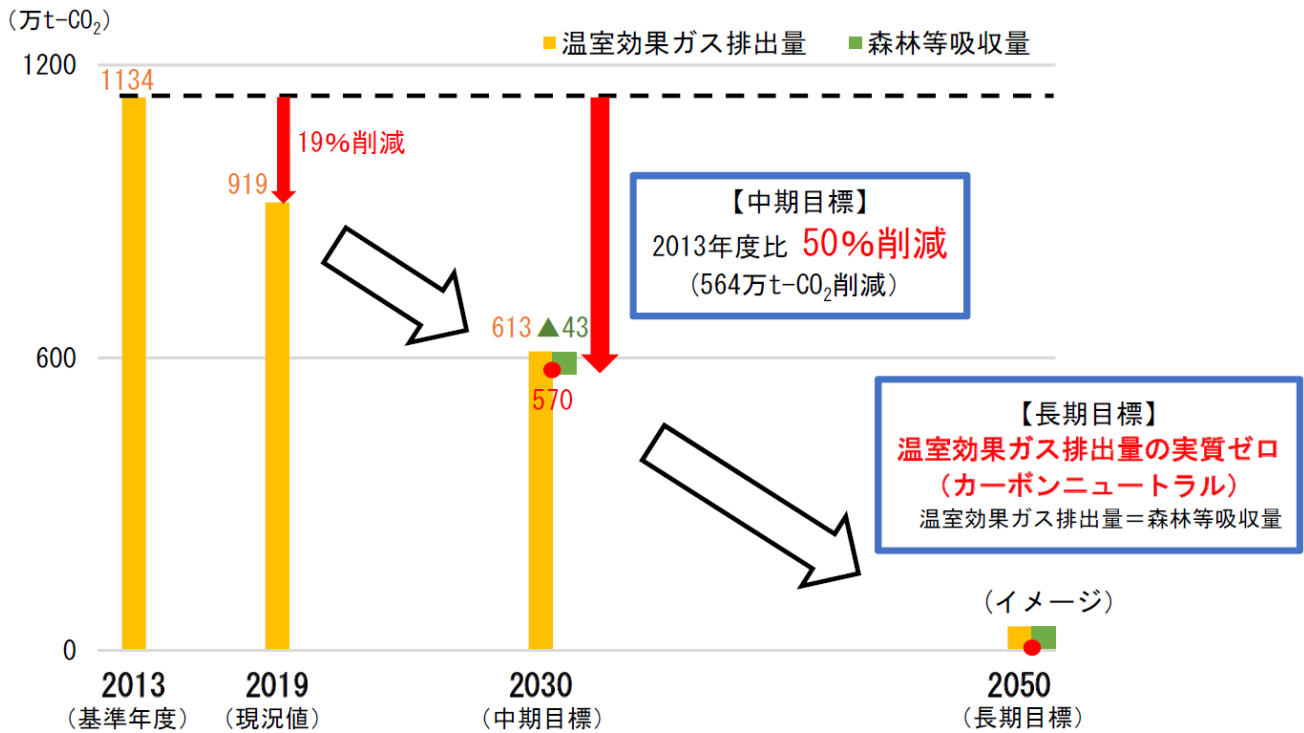


図4 石川県の温室効果ガス排出削減の目標（イメージ）

表3 2030年度の部門別削減目標

(単位：万 t-CO₂)

温室効果ガス	2013 排出実績 (基準年度) A	2030 排出量 B	2030 削減率 (目標) B/A-1	参考 (旧目標)	
家庭部門	263	88	▲66%	▲40%	
業務部門	270	132	▲51%	▲40%	
産業部門	229	143	▲38%	▲7%	
運輸部門	247	161	▲35%	▲28%	
その他	発電所等	46	24	▲47%	▲28%
	廃棄物焼却等	21	18	▲15%	▲7%
	その他ガス(メタン)	35	31	▲11%	▲16%
	〃(一酸化二窒素)	11	9	▲17%	
	〃(フロン類)	12	7	▲44%	
温室効果ガス計	1,134	613	▲46%	▲28%	
吸収量		▲43		(▲16万 t-CO ₂)	
合計	1,134	570	▲50%	▲30%	

※端数処理の関係で各項目の和と一致しない場合がある。

【取組の方向性】

＜基本的な考え方＞

- ・ カーボンニュートラルに係る県民の理解と実践の促進を図ります。
- ・ 2030年度温室効果ガス排出量の50%削減に向けて、県民の健康にも留意しながら、省エネルギーを推進するとともに、自然環境、景観及び生活環境との調和に留意しながら、再生可能エネルギーの導入を推進します。
- ・ 全国に比べて家庭部門や運輸部門の温室効果ガスの排出割合が高いという本県の特徴を十分に踏まえ、従来の取組に加えて、積極的な取組を推進します。
- ・ 温室効果ガスの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。
- ・ 削減目標の達成に向けては、脱炭素の視点から県民や事業者の理解を深めることが不可欠であることから、脱炭素型のライフスタイルや事業活動の定着に向けて気運の醸成を図り、取組の実践につなげます。
- ・ また、本計画に基づく地球温暖化対策等に取り組むことで、環境と経済が好循環した社会の形成や、SDGsの達成にも貢献していきます。

ア) 各部門の徹底した省エネルギー対策等の推進

<家庭部門>

●いしかわの地域特性に適した省エネ住宅等の普及促進

- ・ゼロエネ住宅アドバイザーの育成とその活用や、いしかわエコハウスの機能強化とその活用を通じて、ZEHの普及啓発を図ります。
- ・住宅の省エネ・創エネ化の促進に向けて、ZEHの新築や省エネリフォームを支援します。
- ・ヒートポンプなどの高効率給湯器や高効率照明（LED）、省エネ家電等の省エネ機器の普及促進を図ります。
- ・いしかわエコリビング賞の表彰等を通じて、いしかわの気候・風土の特性を踏まえた省エネ住宅の普及促進を図ります。

●脱炭素型ライフスタイルの定着に向けた気運醸成

- ・10月10日を「いしかわゼロカーボンの日」とし、県民や事業者へのライトダウンの呼びかけなど、各種啓発活動を実施します。
- ・「いしかわECOアプリ」の普及により、家庭の省エネ・節電活動の成果を見える化するとともに、取組に応じたポイントをきめ細かく付与するなど、県民の環境配慮に対する行動を促進します。
- ・いしかわ環境フェア等の開催や県内トップスポーツチームと連携した普及活動を通じて、ファミリー層を中心に県民の環境意識の向上を図ります。

●家庭における温暖化対策の具体的な行動の促進

- ・省エネ・省資源活動に継続的に取り組む家庭（エコファミリー）を認定するいしかわ家庭版環境ISOの裾野の拡大と、取組の深化を図ります。
- ・省エネ・節電行動をライフスタイルとして定着させるために、地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員と連携した普及啓発を推進します。

●学校等を通じた家庭での環境保全活動の推進

- ・いしかわ学校版環境ISOやいしかわ地域版環境ISOの普及拡大を通じて、学校に通う子どもたち等の環境保全活動への意識醸成を図るとともに、家庭で自主的にエコ活動に取り組めるようにします。
- ・エコ保育所、幼稚園、認定こども園の認定やいしかわエコレンジャーの認定を通じ、幼児期からの環境保全に対する意識醸成を図るとともに、保育所等に通う子どもたちが家庭で楽しくエコ活動に取り組めるようにします。

<業務・産業部門>

●環境配慮型の事業活動等の推進

- ・いしかわ事業者版環境ISOや工場・施設版環境ISOなど、事業者の環境マネジメントシステムの登録拡大を支援し、事業者における省エネ・省資源活動等を推進します。
- ・省エネ設備等の導入支援や省エネに関するセミナーの実施、省エネに関する助言・提案を行う専門家の派遣、ZEB³などの優良取組事例の情報発信を通じて、事業所や工場などにおける計画的な省エネ・節電行動を促進します。
- ・環境にやさしい企業活動に向けた手法等を紹介し、企業の環境に配慮した行動を促進します。
- ・業界の実情に応じた脱炭素化への取組を支援します。

●ふるさと環境条例に基づく計画書・実施状況報告書制度

- ・エネルギーを多く使用する事業所に対して、地球温暖化対策計画書・実施状況報告書の提出を義務付け、計画的な温室効果ガスの排出削減につなげます。

●学校現場や地域（公民館、商店街等）における環境保全活動の推進

- ・省エネ・省資源活動に継続的に取り組む学校や地域を認定するいしかわ学校版環境ISOやいしかわ地域版環境ISOの普及拡大を図ります。【再掲】

●県内企業のエコ製品・サービスの開発等の促進

- ・いしかわエコデザイン賞の表彰や石川県エコ・リサイクル製品の認定を通じ、環境保全に役立つ石川発の優れた製品・サービスの開発等を促進します。

●環境ビジネスの創出・育成

- ・各種支援制度を活用した環境関連技術や製品・サービスの開発、里山里海地域における生業づくり・地域づくり等の取組への支援を行います。
- ・水素・洋上風力等のカーボンニュートラル分野の研究開発を促進します。

3 ZEB（ゼブ）とは、Net Zero Energy Building の略称で、消費するエネルギーを削減し、使用するエネルギーは自ら生産することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した建築物

<運輸部門>

●環境配慮型の自動車の普及

- ・電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の普及に向けた支援を行います。
- ・いしかわ環境フェアでの展示や試乗会、いしかわエコハウスを活用した啓発等を通じて、環境配慮型自動車の普及促進を図ります。
- ・水素ステーションを整備します。

●事業者のエコドライブの推進

- ・エコドライブ推進事業所の認定や講習会の開催、優良事業所の表彰により、事業者のエコドライブ実践を後押しします。

●事業者の省エネ等の取組の推進

- ・旅客輸送や貨物輸送における脱炭素化に向けて、交通事業者に省エネ等を促します。
- ・いしかわ事業者版環境ISOやいしかわ工場・施設版環境ISOを通じて、長距離トラック輸送から一括大量輸送が可能な鉄道輸送や海上輸送への転換を促します。
- ・業界の実情に応じた脱炭素化への取組を支援します。【再掲】

●カーボンニュートラルポートの形成

- ・石油基地やLPG基地などのエネルギー供給拠点施設の立地に加え、二酸化炭素を多く排出する船舶の運航や発電所等が立地する港湾・臨海部（金沢港・七尾港）において、脱炭素化を推進します。

<廃棄物焼却等>

●プラスチックごみの排出抑制の推進

- ・県民、事業者や市町などと連携して、使い捨てプラスチック製容器包装・製品の使用削減を推進します。
- ・スーパー、ドラッグストア等との協定締結を通じ、レジ袋等の使い捨てプラスチックの削減を推進します。

<その他ガス>

●フロン類対策の推進

- ・「家電リサイクル法」、「自動車リサイクル法」、「フロン排出抑制法」などフロン関連法令についての適正な運用を図ります。
- ・「フロン排出抑制法」に基づき、業務用冷凍空調機器の管理者や充填回収業者などに対し、監視・指導を行います。

●環境保全型農業の推進

- ・水田からメタン排出削減のための中干し期間の延長などの環境にやさしい栽培技術の導入を推進します。

＜環境教育等＞

●学校や保育所・幼稚園・認定こども園における環境教育の推進

- ・いしかわ学校版環境 ISO による環境保全活動への意識醸成を図ります。
- ・エコ保育所、幼稚園、認定こども園の認定やいしかわエコレンジャーの認定を通じ、幼児期からの環境保全に対する意識醸成を図るとともに、保育所等に通う子どもたちが家庭で楽しくエコ活動に取り組めるようにします。【再掲】
- ・環境教育の場に、地域で環境活動を行っている人材を講師として派遣します。

●家庭や職場、地域等における環境学習の推進

- ・いしかわ版環境 ISO（家庭版・地域版・事業者版・工場・施設版）や、いしかわ版里山づくり ISO を通じた自主的な環境保全活動の推進を図ります。
- ・いしかわ環境フェア・いしかわの里山里海展等のイベントやフォーラム等の開催により、環境保全活動の普及啓発を図ります。
- ・県民を対象とした森林整備等の現地を見学する森林環境実感ツアー等を通じて、森林の整備や機能等に対する県民理解の醸成を図ります。
- ・消費者が自ら環境に与える影響を配慮し、行動できるよう、ポスターの配布やセミナー、イベント等を通じて、エシカル消費⁴に関する学習機会及び情報の提供を行い、環境保全への意識醸成を図ります。

●環境教育・環境学習、自然体験の場の提供

- ・県民エコステーションにおいて、環境講座や環境に関するイベントの開催、講師派遣、情報誌やホームページによる環境情報の提供などを行います。
- ・春蘭の里において、太陽光発電等の再生可能エネルギーから、長期間のエネルギー貯蔵に優れた水素を製造・貯蔵し、蓄えた水素を燃料電池により電力に変換して利用するなど、水素を活用したエネルギーの地産地消モデルを構築するとともに、モデル的に導入した小水力発電を環境学習の場として活用し、再生可能エネルギーの地産地消に係る意識の醸成を図ります。
- ・木場潟公園東園地（令和5年春供用予定）において、学校や企業、県民等が楽しく学べる体験プログラムやセミナーを通じて、新たな里山再生とともに、再生可能エネルギーに関する県民の理解を促進します。
- ・夕日寺健民自然園において、里山の恵みについて楽しみながら理解を深めることができる様々な活動を実施します。

●中核となる環境人材の育成、環境教育・環境学習の指導者としての活用

- ・地球温暖化防止に関する支援や助言、普及啓発の講師等として活動する地球温暖化防止活動推進員の委嘱を行います。

⁴ 消費者それぞれが各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと。

- ・エコドライブ指導アドバイザーの認定を行い、地域や団体、事業者等が開催する講習会に派遣します。
- ・ゼロエネ住宅アドバイザーの認定を行い、住宅の新築や改修を検討する県民に対するZEHの新築や省エネリフォームのアドバイスにより、住宅の省エネ・創エネ化を推進します。

●食品ロスの削減の推進

- ・美味しいいしかわ食べきり協力店登録制度により、飲食店等における食品ロス削減の取組を推進するとともに、県民の食品ロス削減に対する意識啓発を図ります。
- ・食品製造過程で発生した型くずれ品などの規格外品の低価格販売等を通じ、食品製造事業者における食品ロス削減の取組を推進するとともに、「食べ物を無駄にしない、もったいない」という県民意識の醸成を図ります。
- ・家庭から食品の寄附を募るフードドライブの推進や、民間団体、市町等が行うフードバンクの取組の周知を図ります。

イ) 再生可能エネルギーの導入促進

- ・石川県再生可能エネルギー推進計画に基づき、石川の豊かな自然環境、美しい景観及び県民の生活環境との調和が図られるよう留意しつつ、再生可能エネルギーの導入を促進することで、同計画の目標である2030年度までに再生可能エネルギーによる発電電力量を、46億kWh程度とすることを目指します。
- ・再生可能エネルギー事業の展開促進に向けて、有用な情報の提供や相談窓口の設置による事業計画の検討支援、石川県再生可能エネルギー導入支援融資制度等による設備導入に対する支援を行います。
- ・国や市町との連携による地域との合意形成、事業者の関係法令遵守の促進を図ります。
(事業計画情報を共有し、地域住民への説明や関係法令の遵守を事業者へ促します)
- ・木場潟公園東園地(令和5年春供用予定)において、新たな里山再生とともに、再生可能エネルギーに関する県民の理解を促進します。【再掲】
- ・分散型エネルギーの導入促進に向けて、市町と連携した導入支援やセミナーを通じた普及啓発、情報収集などを行います。
- ・モノづくり産業や農林業の県内産業の振興と併せた再生可能エネルギーの普及に取り組みます。
- ・住宅や事業所、工場などにおいて、再生可能エネルギーの導入を促進します。
- ・再生可能エネルギー由来電力の利用促進を図るための方法についての情報提供を図ります。
- ・燃料電池自動車の普及に向け、水素ステーションの整備等により、水素の普及に向けた取組を推進します。
- ・地球温暖化対策推進法の改正により、環境保全に支障のないエリアに再生可能エネルギー

の立地を誘導するために設けられた促進区域制度について、必要な対応の検討や市町に対する情報提供等を行います。

- ・春蘭の里において、太陽光発電等の再生可能エネルギーから、長期間のエネルギー貯蔵に優れた水素を製造・貯蔵し、蓄えた水素を燃料電池により電力に変換して利用するなど、水素を活用したエネルギーの地産地消モデルを構築します。【再掲】

ウ) 環境に配慮した事業活動の推進、環境ビジネスの創出など

●環境配慮型の事業活動の推進

- ・環境にやさしい企業活動に向けた手法等を紹介し、企業の環境に配慮した行動を促進します。【再掲】

●県内企業のエコ製品・サービスの開発等の促進

- ・いしかわエコデザイン賞の表彰や石川県エコ・リサイクル製品の認定を通じ、環境保全に役立つ石川発の優れた製品・サービスの開発等を促進します。【再掲】

●環境ビジネスの創出・育成

- ・各種支援制度を活用した環境関連技術や製品・サービスの開発、里山里海地域における生業づくり・地域づくり等の取組への支援を行います。【再掲】
- ・水素・洋上風力等のカーボンニュートラル分野の研究開発を促進します。【再掲】

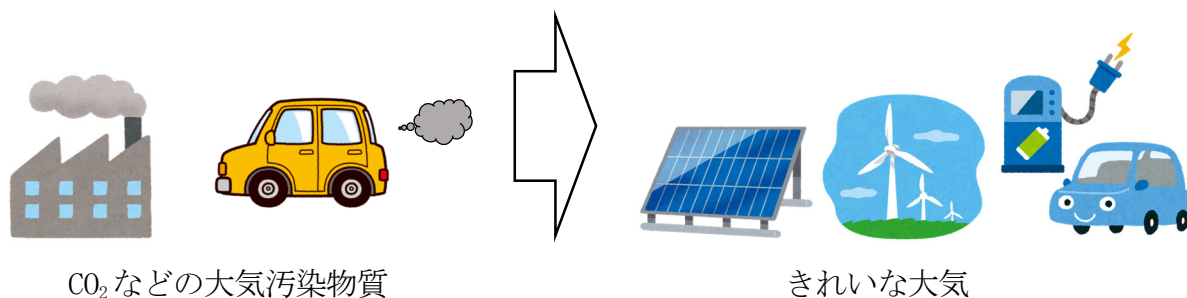
■行動目標

No	指標名	現状	目標値
1	家庭版環境 ISO 認定家庭 (エコファミリー) 数	92,188 家庭 (2021 年度末)	120,000 家庭
2	地域版環境 ISO 認定地域数	102 地域 (2021 年度末)	120 地域
3	学校版環境 ISO 認定学校数	340 校 [全校の 96%] (2021 年度末)	県内全校
4	エコ保育所・幼稚園・認定こども園の認定数	226 園 [全園の 56%] (2021 年度末)	全園の 7 割
5	新築住宅に占める Z E H (ZEH Neary, ZEH Oriented を含む) の割合	14 %	24 %
6	ゼロエネ住宅アドバイザー認定者数	—	200 人
7	事業者版環境 ISO、工場・施設版 ISO 登録事業所数	895 事業所 (2021 年度末)	1,000 事業所
8	乗用車における環境配慮型自動車 (EV, PHV, FCV, HV) が占める割合	16 % (2020 年度末)	26 %

9	EV, PHV, FCV の普及台数	3,430 台 (2020 年度末)	6,400 台
10	1 人 1 日あたりごみ排出量	913 g (2020 年度)	880 g
11	美味しいいしかわ食べきり協力店の登録店舗数	1,403 店舗 (2021 年度末)	1650 店舗
12	いしかわエコデザイン賞の受賞件数	153 件 (2021 年度末)	200 件

【コラム】地球温暖化対策は大気汚染の防止にも寄与

カーボンニュートラルの実現に向けて、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーの導入や電気自動車の普及が進むと、化石燃料の使用量が減少します。これにより、二酸化炭素（CO₂）の排出量が減るだけでなく、工場やビルのボイラーやガソリン自動車などから排出される大気汚染物質（硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、PM2.5、ベンゾ[a]ピレン等）も減り、健康や生態系にもよい効果があります。



②緑化・森林・林業における二酸化炭素の吸収・固定

【現状】

- 県土の約7割を占める森林は、木材生産、水源かん養機能、県土の保全、緑とのふれあいの場を提供する等の多面的機能を有しており、二酸化炭素の吸収源として地球温暖化防止においても大きな役割を担っています。
 - * 森林面積：286,166 ha（民有林 251,571 ha、国有林 34,595 ha）（2019年度末）
 - * 民有林における適切な森林整備・管理による「森林経営」の実施面積：7.0万 ha（2021年度末）
 - * 間伐等実施面積：5,073 ha（2021年度）
 - * 県産材供給量：134 千m³（2021年）
 - * 一人当たり都市公園面積：15.14m²（2020年度末）
- 森林は、その成長過程で二酸化炭素を吸収し、樹木内に炭素を固定するため、森林から生産される木材を住宅や家具等に利用することは木材中の炭素を長期間にわたって貯蔵することになります。
- そのため、森林の適切な経営管理や間伐の実施、そして県産材の積極的な利活用を行い、「伐って、使って、植えて、育てる」といった森林資源の循環利用を進めることは、カーボンニュートラル実現に向けた重要な取り組みになります。
- 企業や団体が社会貢献活動の一環として、二酸化炭素の吸収源である森林の整備活動⁵を行っています。

【課題】

- 手入れ不足の森林の増加を防ぎ、森林の機能を十分に発揮できる手入れの行き届いた森林となるように経営管理を行うことで、森林による二酸化炭素吸収量を確保していく必要があります。
- 住宅や建築物における県産材の活用促進や新商品開発等による木材需要の創出につなげていくことが必要です。
- 森林・林業に対する県民の意識啓発と県民参加の森づくり運動を推進していくことが必要です。
- 農地においては、二酸化炭素を吸収した植物を原料としたたい肥等により土づくりを行い、土壌中への炭素の貯留を促進する必要があります。
- 多様な土地・施設等の都市全体において緑化を進める必要があります。

⁵ 森林でなかった土地での植林、育成林・天然生林の整備・保全、たい肥等の有機物の施用による農地の土づくり、都市緑化等が対象

【目指すべき環境の姿】

森林における2030年度二酸化炭素吸収量の目標値を43万t-CO₂とする

<目標設定の考え方>

- ・国では、2020(令和2)年10月に地球温暖化対策計画を改定し、2030(令和12)年度の森林における二酸化炭素吸収量を0.38億t-CO₂(森林吸収量0.31億t-CO₂、伐採木材製品0.07億t-CO₂)とし、各種政策を推進しています。
- ・本県としても、国が目標とする二酸化炭素吸収量と本県の森林面積や県産材供給量を踏まえ、吸収量の目標を従前の16万t-CO₂から43万t-CO₂に引き上げることとしました。

【取組の方向性】

- 多様で健全な森林の整備・保全
 - ・森林の適切な管理・保全と主伐・再生林による森林資源の循環利用を推進します。
 - ・森林ボランティア活動など、県民全体で支える森林づくりを推進します。
- 低コストで安定的な県産材供給体制の整備
 - ・ドローンによる資源量調査など、スマート林業の本格的な展開による林業収益力の向上を図ります。
 - ・スマート林業を実践できる人材の育成を推進します。
- 県産材の利用促進
 - ・県産材供給量の拡大を図るため、人工乾燥材の導入等を支援し、品質が確かな製材品等を安定的に生産・供給体制を強化します。
 - ・公共建築物や土木工事における県産材利用を促進します。
 - ・県産材利用に助成することなどにより、住宅や民間施設での県産材利用を促進します。
 - ・「木づかい運動」等による県産材製品の普及促進を図ります。
- 環境保全型農業の推進
 - ・たい肥の使用や緑肥の作付等により、土づくりを推進します。
- 市街地における緑化の推進
 - ・県民のニーズに対応した都市公園の整備を進めます。
 - ・適切な街路樹の維持管理を行います。
- 森林吸収量のクレジット化の推進
 - ・県が県営林を対象としたクレジットを取得し、県内企業に売却することで得られる売却益を活用して森林整備を促進するとともに、J-クレジット制度を林業経営者に周知します。

■行動目標

No	指標名	現状	目標値
13	民有林における適切な森林整備・管理による「森林経営」の実施面積	7.0 万 ha (2021 年度末)	12 万 ha
14	間伐等実施面積	5,073 ha (2021 年度)	4,026 ha 以上
15	県産材供給量	134 千m ³ (2021 年)	222 千m ³
16	緑の基本計画策定市町数	12 市町 (2021 年度末)	17 市町 (緑の基本計画策定対象となる全市町)

③県庁における温室効果ガスの排出削減（県庁グリーン化率先行動プラン）

【現状】

●本県では、県が率先して温室効果ガスの排出削減に取り組むため、「県庁グリーン化率先行動プラン（平成12年3月）」を策定し、これに基づく施策を講じてきました。2013(平成25)年度と比較した2020(令和2)年度の実績は以下のとおりです。（図5、表4参照）

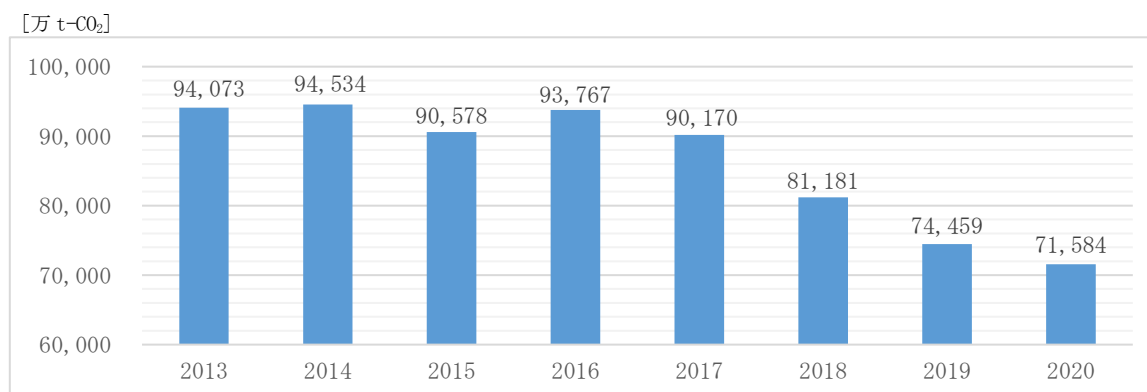


図5 県庁における二酸化炭素排出量の推移

表4 県庁グリーン化率先行動プランの取組結果

行動目標	2013年度(平成25年度)	2020年度(令和2年度)	
ア 省資源、省エネルギーの推進			
①電気使用量の削減	エネルギー使用量 69,700 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	エネルギー使用量 50,009 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	(▲28%)
	電気 110,635 MWh	電気 106,628 MWh	(▲4%)
②冷暖房用等燃料使用量の削減	エネルギー使用量 20,192 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	エネルギー使用量 18,393 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	(▲9%)
	A重油 4,450 kL	注) A重油 3,080 kL	(▲31%)
	灯油 2,453 kL	灯油 2,313 kL	(▲6%)
	都市ガス 735 千m ³ プロパンガス 58 千m ³	注) 都市ガス 1,793 千m ³ プロパンガス 44 千m ³	(+144%) (▲25%)
③公用車の燃料使用量の削減	エネルギー使用量 4,182 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	エネルギー使用量 3,183 t-CO ₂ (CO ₂ 換算)	(▲24%)
	ガソリン 1,574 kL	ガソリン 1,243 kL	(▲21%)
	軽油 206 kL	軽油 116 kL	(▲44%)
④水使用量の削減	982 千m ³	915 千m ³	(▲7%)
イ 廃棄物の減量化及びリサイクルの推進			
⑤可燃ごみ排出量の削減	1,328 t	1,147 t	(▲14%)
⑥用紙類の使用量の削減	144,067 千枚	145,090 千枚	(+1%)

ウ グリーン購入の推進				
⑦環境配慮型自動車の導入(更新車両(警察, 特殊車両除く)に占める環境配慮型自動車の割合)	33 %	73 %	—	
二酸化炭素排出量の削減	94,073 t-CO ₂	71,584 t-CO ₂	(▲24%)	

注)環境負荷の低減を図るため、温室効果ガスの排出が多いA重油の使用量を低減し、都市ガスの使用量を増加しました。

- 環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001を、本庁舎(2004年認証)、県保健環境センター(1999年認証)及び県工業試験場(2000年認証)において認証取得し、省エネ・省資源などの取組を推進しています。
- 東日本大震災以降の節電の取組として、例えば、本庁舎では、廊下部分の空調停止や消灯、エレベーター内部照明のLED化、空調運転時間の短縮、省エネ型自動販売機の導入などを行い、震災前から約2割の節電を行いました。
- 工業試験場や能登空港ターミナルビル、いしかわ動物園などの施設に太陽光発電を、砂防堰堤に小水力発電(民間事業者が実施)を導入しているほか、下水処理場において、温室効果ガスであるメタンガスを活用したバイオマス発電を導入することで、温室効果ガスの排出削減に努めています。
- その他、昼休み・時間外等の不要な照明の消灯、両面印刷や片面使用済みコピー用紙の再利用の徹底、県庁エコ通勤の日におけるマイカー通勤自粛の呼びかけ、全ての出先機関におけるいしかわ事業者版環境ISO登録などの取組により、県庁全体で環境マネジメントシステムの導入による温室効果ガスの排出削減・廃棄物の減量化等に努めています。

【課題】

- 県庁全体において、率先して省エネ・省資源・リサイクルや再生可能エネルギーの導入に取り組んでいく必要があります。

【目指すべき環境の姿】

2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で60%削減

<目標設定の考え方>

- ・ 国自らの取組を定めた「政府実行計画」では、2030(令和12)年度の温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比50%削減することを目標としています。
- ・ 県が率先して取組を推進するため、県庁全体で、2030(令和12)年度における温室効果ガス排出量を、国を上回る2013(平成25)年度比60%削減することとします。

【取組の方向性】

- 県庁グリーン化率先行動プランの目標の達成に向け、県庁全体で主に次の取組を実行します。

<県有施設の省エネ化等の推進>

● 再生可能エネルギー・省エネ設備の導入等

- ・ 2030年度に設置可能な県有施設の50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指します。
- ・ 既存設備を含めた県有施設全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とすることを目指します。
- ・ 施設の新築にあたっては、低コスト化のための技術開発等の動向を踏まえつつ、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready⁶相当を目指すとともに、再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ・ 施設の改修時には、可能な限り、最新の省エネ設備の導入や断熱化等を図り、ZEB Ready相当を目指すとともに、再生可能エネルギー設備の導入に努めます。
- ・ 再生可能エネルギーの導入や省エネの徹底を図った上で、2030年度までに県全体で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー由来電力とすることを目指します。

● 県有施設全体での環境配慮の推進

- ・ 現在、全ての県の出先機関がいしかわ事業者版環境ISOに登録していますが、いしかわ事業者版環境ISOの登録を進め、県有施設全体で省エネ・省資源化の取組を推進します。

6 ZEB Ready (ゼブ・レディ) とは、Net Zero Energy Building Ready の略称で、再生可能エネルギーを除き、省エネ技術で基準一次エネルギー消費量（断熱使用、設備毎等により定められる標準的な一次エネルギー消費量で、省エネルギー基準は2016年）を50%以上の削減を実現している建築物

<公用車の省エネ化の推進>

●環境配慮型自動車の導入

- ・ 公用車については、代替可能な環境配慮型自動車がない場合等を除き、既存車両を含め、2030年度までに全て環境配慮型自動車とすることを目指します。(警察、特殊車両を除く)
- ・ 近距離の移動が多い機関では、可能な限り電気自動車を導入します。
- ・ 災害時の非常用電源として活用できる電気自動車の有用性を広めるため、V2H⁸を設置します。
- ・ 水素を活用した燃料電池自動車を導入します。

●エコドライブの推進

- ・ ふんわりアクセル e スタート (発進から5秒で時速20km)により、燃費が10%向上することなどを職員に周知し、職員のエコドライブ意識を高めます。

[エコドライブの例]

- ・ 不要なアイドリングの停止
- ・ 減速時に早めにアクセルを離す (燃費が2%向上)
- ・ 急発進、急加速を行わないなど、経済的な運転の実施
- ・ タイヤ空気圧の調整など、定期的な車の整備を実施

●自動車利用の抑制

- ・ 公用車の効率的利用を図り、保有台数の見直しを推進します。
- ・ 出張時は、可能な限り公共交通機関を利用 (近距離の場合は徒歩) します。
- ・ 県庁エコ通勤の日にマイカー通勤自粛を呼びかけるなど、公共交通機関の利用や自転車・徒歩での通勤を推進します。
- ・ テレワークやウェブ会議システムの活用を推進することで、自動車の使用を抑制します。

<各庁舎における省エネ化・省資源化>

●プラスチックごみの削減

- ・ 率先して使い捨てプラスチックごみの削減に努めます。

[行動例]

- ・ 会議等において、グラスでの飲料提供や参加者へのマイボトル持参の推奨等により、ペットボトル飲料を提供しないよう努めます。
- ・ イベント等の開催時には、参加者にマイバック・マイボトルの持参を呼びかける等により、レジ袋やペットボトル飲料の使用抑制に努めるほか、廃棄物の減量化や省エネに努めます。
- ・ 県庁の食堂や売店における使い捨てプラスチックの削減に努めます。
- ・ その他、庁内放送等により、使い捨てプラスチックの使用抑制やリサイクルの徹底などを呼びかけます。

7 V2Hとは、Vehicle to Homeの略称で、「建物から電気自動車(EV)への充電」と「EVから建物への給電」ができる機器

●可燃ごみの削減

- ・職場におけるごみの分別・リサイクル、可燃ごみの削減を徹底します。

[行動例]

- ・資源である雑がみの分別の徹底
- ・シュレッダー使用は必要最小限とすること など

●食品ロスの削減

- ・消費期限等の近い商品の割引販売や小盛メニューの提供など、県庁の食堂や売店における食品ロスの削減に努めます。
- ・職員から食品の寄附を募り、フードバンク団体などに提供するフードドライブを実施します。

●定時退庁日における定時退庁の徹底

- ・働き方改革に加え、消灯による電気使用量の削減にもつながる定時退庁を一層推進します。

●グリーン購入の推進

- ・物品は、原則、石川県エコ・リサイクル認定製品、エコマーク、グリーンマーク等を含む石川県グリーン購入調達方針に基づき、調達します。
- ・コピー機やプリンタ複合機等は、石川県グリーン購入調達方針に基づき、導入します。

●職場の省エネ・省資源活動の徹底

- ・職場全体としてISO14001及びいしかわ事業者版環境ISOに取り組むとともに、職員一人ひとりが省エネ・省資源活動を徹底します。

- ・その他の省エネ、省資源活動例

〈電気・冷暖房等燃料使用量の削減〉

- ・空調の室内温度の適正化（冷房28度程度、暖房19度程度）及び適正運転（期間、時間等）の徹底
- ・クールビズ・ウォームビズの推進
- ・ブラインド、カーテンの利用による冷暖房効果の向上
- ・昼休み、時間外等での不要な照明の消灯
- ・不要な待機電源や使用していない事務用機器等の電源の切断
- ・コピー機等の事務用機器の適正な配置
- ・省エネ型の事務用機器、照明機器、電気製品の導入
- ・エレベーターの利用を控え、階段を利用

〈水使用量の削減〉

- ・洗面、食器洗い、洗車等における水使用の抑制
- ・定期的な点検による漏水の防止の徹底

〈廃棄物の削減〉

- ・使い捨て製品は可能な限り使用を抑制
- ・詰替え可能な製品や簡易梱包された商品の使用促進
- ・事務用品は可能な限り長期間使用

<用紙類の使用量の削減>

- ・ タブレット等を活用したペーパーレス会議の推進等、会議資料における紙の使用を抑制
- ・ 資料はページ数や部数を必要最小限に抑制
- ・ 両面コピー、縮小コピー、片面使用済みコピー用紙の再利用を徹底
- ・ コピー機は使用前後に設定（部数等）をリセットし、ミスコピーを防止
- ・ 不必要なFAXの送付状は省略
- ・ メールの有効活用により、事務連絡などの紙の抑制
- ・ 個人保有の書類を極力削減し、回覧や電子データとして共有利用するなど、保存書類の削減の徹底
- ・ むやみに資料を「作らせない、渡さない、求めない」を徹底
- ・ 外注印刷物の作成に当たっては、ページ数や部数を必要最小限に抑制

<職員の環境教育・啓発>

- ・ 庁内放送等による省エネ、省資源行動の呼びかけ
- ・ 環境分野の研修・講演会等の開催、職員への情報提供

<環境保全活動の実践>

●環境保全活動に資する公務プラスワン活動の促進

- ・ 公務プラスワン活動(公務以外の自治会・PTA・民間団体等による地域活動への職員の参加を促す取組)の促進の一環として、海岸漂着物の回収ボランティアや各種清掃活動、森づくりボランティア、竹林伐採等の地域の環境保全に資する活動への積極的な参加を職員に働きかけます。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
17	電気使用量 ※指定管理者制度導入施設含む	106,628 MWh (2020年度)	103,700 MWh
18	冷暖房用等燃料使用量 ※指定管理者制度導入施設含む	18,393 t-CO ₂ 〔 A 重油 3,080 kL 灯油 2,313 kL 都市ガス 1,793 千m ³ プロパンガス 44 千m ³ 〕 (2020年度)	16,715 t-CO ₂
19	公用車の燃料使用量 ※指定管理者制度導入施設含む	3,183 t-CO ₂ 〔 ガソリン 1,243 kL 軽油 116 kL 〕 (2020年度)	2,900 t-CO ₂
20	水使用量 ※指定管理者制度導入施設含む	915 千m ² (2020年度)	890 千m ²
21	可燃ごみ排出量 ※指定管理者制度導入施設含む	1,147 t (2020年度)	1,110 t
22	用紙類の使用量 ※指定管理者制度導入施設含む	145,090 千枚 (2020年度)	127,000 千枚

2 気候変動の影響への適応

【現状】

- 今後、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても、少なくとも今世紀半ばまでは世界の平均気温は上昇し、気候変動の影響のリスクが高くなることが予測されています。
- 気象庁が現状を上回る地球温暖化対策が取られないという前提条件のもとで行った本県の 21 世紀末の予測は以下のとおりです。
 - ・ 年平均気温が約 4.4℃ 上昇します。
 - ・ 日最高気温 35℃ 以上となる猛暑日（現在平均 3.5 日）が約 23 日増加し、日最低気温 0℃ 未満となる冬日（現在平均 22.8 日）はほぼなくなります。
 - ・ 現在ほとんど発生していない、滝のように降る雨（1 時間降水量 50mm 以上の雨）が発生するようになります。
 - ・ 年最深積雪及び年降雪量が減少します。
- 気候変動の影響への対応には、温室効果ガスの排出削減により、その影響を「緩和」する対策のほか、現在生じており、また将来予測される被害の防止・軽減等を図る「適応」があります。緩和策と適応策は、車の両輪と位置づけられます。（図 6 参照）

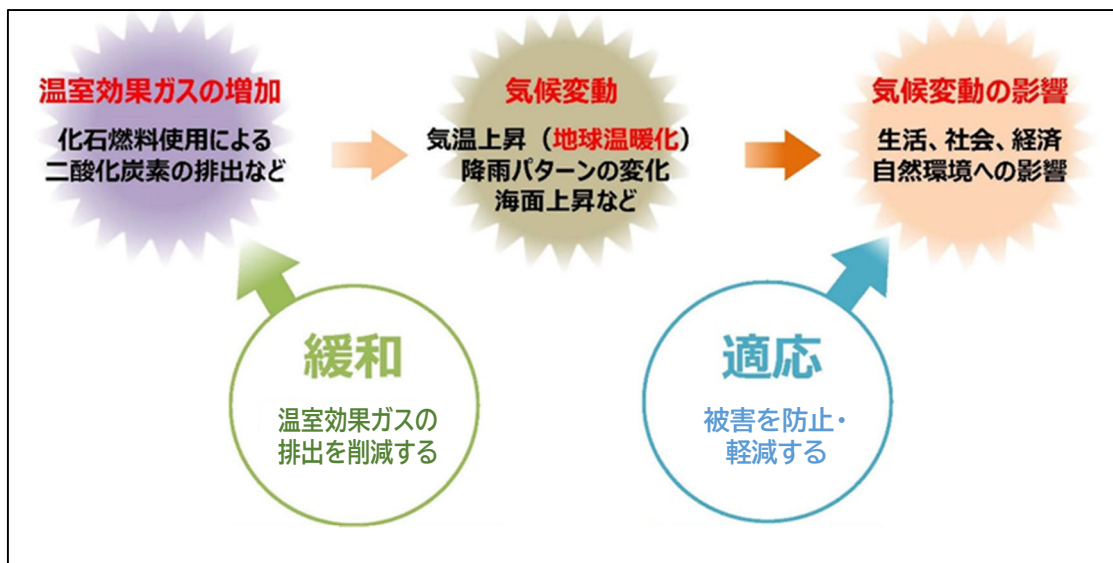


図 6 緩和と適応の関係

- 本県において現在生じている、もしくは将来生じる可能性がある気候変動の影響は以下のとおりです。

【農林水産業】

- ・気温上昇により、コメやリンゴ、ブドウ、トマト等の収量・品質が低下する恐れがあります。
- ・七尾湾では、稚魚類の生育場であるアマモ場の衰退や、貧酸素水塊の発生が見られ、トリガイ等の資源の減少、養殖カキのへい死など、漁業への影響が懸念されています。

【水環境・水資源】

- ・湖沼等の水環境について、将来的な水温上昇に伴い、水質の変化が生じる可能性が考えられます。
- ・将来的な降水や降雪の変化に伴い、地下水を含む水資源への影響が考えられます。

【自然生態系】

- ・高山帯・亜高山帯では、将来的な気温上昇に伴い、高山植物の開花時期の早期化や多年性雪渓の減少・消失の可能性が考えられます。
- ・ライチョウの生息適地の減少が指摘されています。
- ・積雪量の減少等の影響により、イノシシの生息域が県内全域に拡大しています。

【自然災害】

- ・将来的な気温上昇に伴い、洪水発生リスクの上昇が示唆されています。
- ・海面上昇や台風の強度の増加により、高潮や海岸侵食のリスクの上昇が示唆されています。
- ・石川県では、1時間降水量50mm以上の短時間強雨の発生頻度が増加しており、道路通行止めなどが発生し、交通網に支障が生じています。

【健康】

- ・夏季の気温上昇に伴い、熱中症による救急搬送者数が増加傾向にあります。
- ・国内において、デング熱、チクングニア熱等の感染症を媒介するヒトスジシマカの分布域が北上していることが示唆されています。

【課題】

- 気候変動が一因と考えられる異常気象を想定した対応に、引き続き取り組む必要があります。
- 国等との連携により、気候変動に関する情報の収集と県民等への提供を進める必要があります。

【目指すべき環境の姿】

- 気候変動の影響に対する適応策の推進を通じ、被害が防止・軽減され、安全・安心な暮らしが確保されています。

【取組の方向性】

- 気候変動の影響に対する適応策の推進

【農林水産業】

- ・県立大学等との連携により、気温上昇による収量・品質の低下を防止するための新品種・新技術の開発・普及に取り組みます。
- ・海況予測モデル等により、海洋環境変化に対応した漁業生産活動の構築に取り組みます。

【水環境・水資源】

- ・湖沼等の公共用水域の水質の監視を行います。
- ・地下水位、地盤変動の監視を行います。

【自然生態系】

- ・高山帯および亜高山帯でのモニタリングを継続して実施します。
- ・ライチョウの種の保存に貢献するため、いしかわ動物園での飼育・繁殖に取り組みます。
- ・有害鳥獣捕獲の担い手となる狩猟者の確保・育成を図るため、狩猟セミナーや捕獲技術習得研修等を実施します。

【自然災害】

- ・水害を未然に防ぐため、堤防整備や河川の拡幅などの抜本的な対策を行うとともに、即効性のある堆積土砂の除去等に取り組みます。
- ・水害時の逃げ遅れを防ぐため、国が示す最大規模の降雨を想定した洪水浸水想定区域図の作成・周知や、避難時間を確保するための堤防舗装の実施等に取り組みます。
- ・高潮・高波による海岸侵食に備え、海岸保全施設の維持管理を行うとともに、沖合施設や海岸防災林の計画的な整備を推進します。
- ・土石流・地すべり等に備え、市町と連携した警戒避難態勢の強化や、治山施設整備等を推進します。
- ・防災訓練による災害対応力強化や防災キャンペーン等で災害への備えを啓発するなど、防災意識向上に継続的に取り組みます。

【健康】

- ・熱中症の予防策や注意点について、関係機関と情報交換するとともに、県民に対する周知徹底を図ります。
- ・蚊媒介感染症について、関係機関と連携し、会議・研修会の開催や、予防方法等の普及啓発、対応マニュアルの作成等の対策を推進します。

●気候変動の予測、影響及び適応策等に関する情報の収集・提供

- ・県庁関係部局による連絡会において、各分野における適応情報を収集するとともに、国や他県の動向等の情報を共有します。
- ・国や金沢地方気象台、大学等との連携により、本県における気候変動の予測等の情報収集を行います。
- ・気候変動の影響や適応に関する情報拠点として令和2年4月に設置した「石川県気候変動適応センター」において、県民や事業者が適応策を検討・実施する際に役立つ、気候変動予測やその影響、各分野の適応策等について、積極的な情報発信を行います。
- ・太陽光発電の蓄電池や燃料電池等の再生可能エネルギーの活用は、脱炭素化のほかに、自立分散型電源として災害時のレジリエンス向上に寄与することも周知し、普及促進を図っていきます。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
23	気候変動に対応した新品種・新品目の開発・導入数	3品種 (2021年度末)	6品種・品目

3 計画の推進と進行管理

① 計画の推進

【各主体の責務】

本計画を効果的に推進するためには、県民、事業者、関係団体、行政等の各主体が相互に連携しつつ、自らの責務を認識することで、自主的かつ積極的に地球温暖化対策に取り組む必要があります。

そこで、本計画を推進するための各主体の責務を以下のとおりとします。

●県民の責務

- ・地球温暖化の防止に関する理解を深め、温室効果ガスの排出削減のための措置を自主的かつ積極的に講ずるよう努めます。
- ・日常生活において、廃棄物の分別、環境に配慮した製品の購入、再生製品の活用等の資源循環的な利用に努めます。
- ・気候変動適応の重要性に対する関心と理解を深めるよう努めます。

●事業者の責務

- ・事業活動に伴うエネルギーの使用の量を把握し、温室効果ガスの排出削減のための措置を自主的かつ積極的に講ずるよう努めます。
- ・事業活動によって排出した温室効果ガスについては、積極的に公表するように努めます。
- ・気候変動適応について、それぞれの業種に関する情報を収集し、事業継続計画（BCP）の策定等に取り組むよう努めます。

●県の責務

- ・地球温暖化対策、気候変動適応策を総合的かつ計画的に推進するとともに、県民や事業者の活動を積極的に支援します。
- ・市町と情報共有を図るとともに、市町が行う地球温暖化対策等を促進するための技術的な助言その他の必要な支援を行います。
- ・県の事務及び事業に関し、県庁グリーン化率先行動プランに基づき、温室効果ガスの排出削減等のための取組を率先して実施します。

●市町の責務

- ・市町は、事業者や住民にとって最も身近な行政機関であることから、主として、家庭部門における地球温暖化対策等を促進するとともに、地域の事業者等と連携した温暖化対策等を推進します。
- ・市町の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出削減等のための取組を率先して実施します。

【推進体制】

2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けては、県を挙げた取組が不可欠であることから、県、市町、関係団体等で構成する「いしかわカーボンニュートラル県民推進会議」を設置し、情報共有を図りながら、積極的な取組を推進します。

② 計画の進行管理

●進行管理の方針

- ・『Plan（計画）→Do（実行）→Check（確認・評価）→Act（見直し）』のいわゆるPDCAサイクルにより、改善を図りながら取組を進めていきます。
- ・外部有識者で構成する「石川県環境審議会」に本計画に係る施策の状況並びに目標及び指標の状況を報告します。
- ・県庁内各部局に対して、温室効果ガス排出量の削減状況や各行動目標の達成状況、いしかわカーボンニュートラル県民推進会議及び環境審議会において出された意見をフィードバックし、施策の改善を図ります。

●進捗状況の公表

- ・温室効果ガス排出量の削減目標や削減状況、各行動目標の達成状況について、県ホームページなどを通じて公表します。

第3章 自然と人との共生



1 地域の特性に応じた自然環境と生物多様性の保全

① 自然公園の適切な保護管理

【現状】

- 石川県は、海から高山まで、多様性に富んだ豊かな自然環境に恵まれています。白山のブナ林や高山植物群落、能登半島や加賀の海岸景観、里山や水辺などの身近な自然まで、美しい変化に富んだ自然景観も残されています。これらは県民共有の貴重な財産であり、県民の誇りです。
- 特に白山は、国立公園として、クロユリやハクサンコザクラなどの高山植物群落やブナの原生林が広がり、イヌワシやツキノワグマなどの野生動物の宝庫として国際的にも高い評価を得ています。
- 石川の優れた自然環境や自然景観を有する地域を保護していくため、自然公園（国立公園：25,735ha、国定公園：10,453ha、県立自然公園：16,376ha）と自然環境保全地域（特別地区：938.0ha、普通地区：112.5ha）が指定され、これらの面積の合計は53,615haと県土面積の12.8%を占めています。（図9参照）
- 自然公園内における登山道や施設の適切な維持管理に努めるとともに、法令に基づき自然の風景地の保護や適正な利用を図っています。
- 令和3年5月に、自然公園法の一部が改正され、保護に加えて利用面での施策を強化することで、自然公園の自然を保護しつつ、活用することで、地域資源としての価値を向上することとしています。
- 令和12（2030）年までに国土の陸域と海域、それぞれ30%以上を自然環境エリアとして保全する国際目標「30 by 30」の実現に向けて、令和4年度に、国は白山国立公園と能登半島国定公園を大規模拡張の候補地として選定しました。

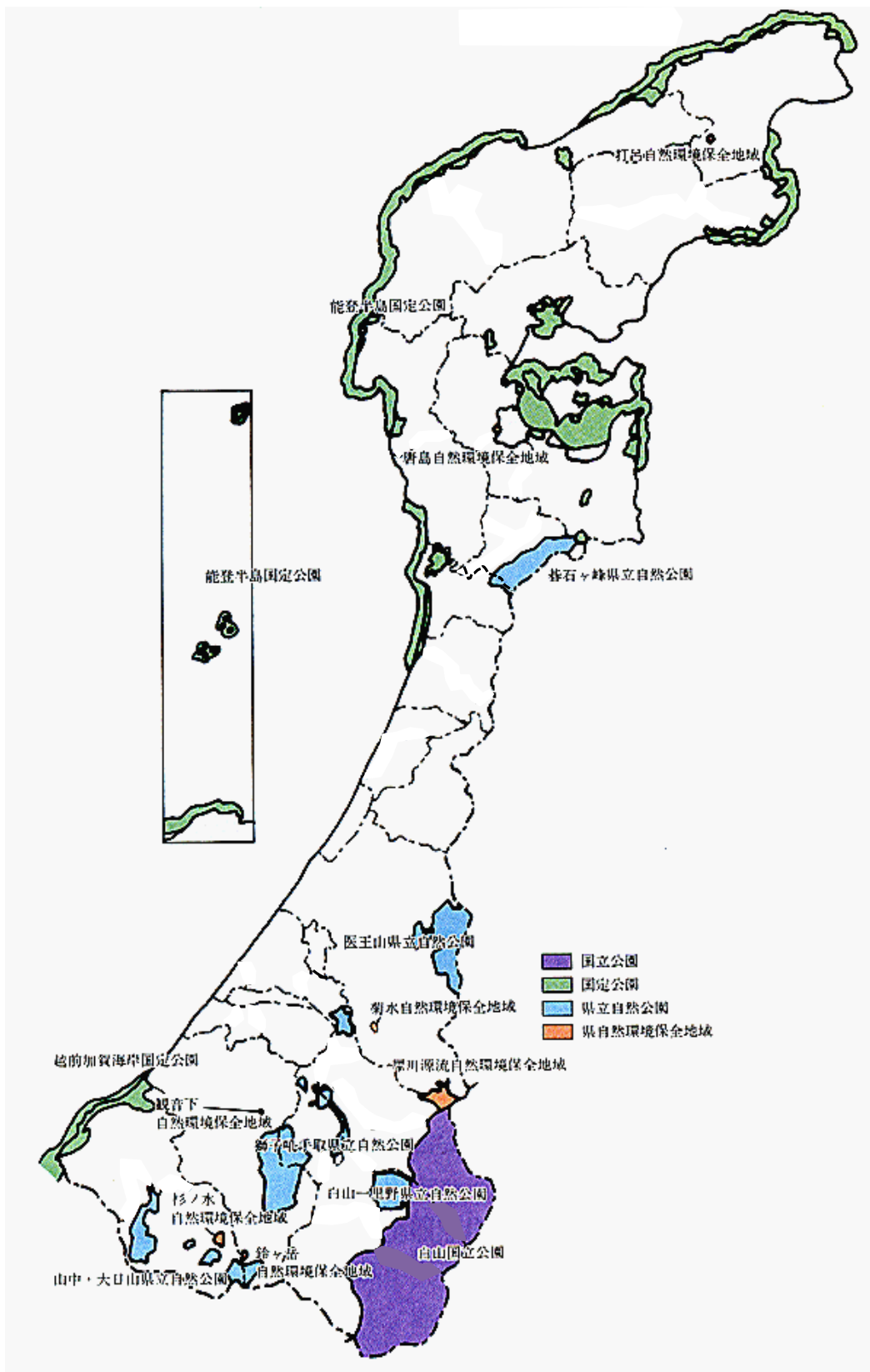


図 9 自然公園と自然環境保全地域の指定現況図

【課題】

- 県民が自然と触れ合い、心身のリフレッシュを図る場である自然公園施設の適切な管理や利用を進めていく必要があります。

【目指すべき環境の姿】

- 自然公園等の優れた自然環境や自然景観が適切に保護管理されるとともに、県民が利用しやすい環境が整っています。

【取組の方向性】

- 自然公園等の適切な保護・管理、利用の推進
 - ・ 自然公園法等に基づき、一定の行為について規制するなど適切に管理を行います。
 - ・ 宿泊施設や登山道、避難小屋など自然公園施設の適切な維持管理を行います。
 - ・ 老朽化した自然公園施設の計画的な更新により、魅力を高め、利用の促進を図ります。
 - ・ 利用の集中等による自然環境への負荷を低減するための対策を講じます。
 - ・ 自然公園巡視員などと協力し、自然の中で活動する際のルールを徹底し、マナーの向上を図ります。
 - ・ 自然公園等での自然観察活動を支援します。
 - ・ 自然公園の利用促進を通して、多くの県民が、豊かな自然に親しみ、自然への理解や関心を高めるとともに、地域資源としての価値を向上させ、地域の活性化につなげます。
 - ・ 令和4年度に白山国立公園と能登半島国定公園が国の大規模拡張の候補地として選定されたことを受け、市町とともに拡張に向けた検討を行います。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
24	自然環境保全地域と自然公園の面積	53,615 ha (令和3年度)	現状を維持 〔 <u>国の拡張方針</u> を受け、今後、 <u>市町と検討</u> 〕
25	自然公園利用者数	3,321 千人 (令和2年度)	6,600 千人

【コラム】白山ユネスコエコパーク

白山ユネスコエコパークは、1980年に登録された、日本で最初のユネスコエコパークの一つです。

世界自然遺産が手つかずの自然を厳格に保護することを主目的とするのに対し、ユネスコエコパークは、自然と人の調和と共生を目的とした取組であり、白山ユネスコエコパークは、石川県白山市、富山県南砺市、福井県大野市・勝山市、岐阜県高山市・郡上市・白川村の4県7市村や、関係するNPO等が中心となって、白山の豊かな自然を守りつつ、地域の持続可能な発展を目指しています。

白山ユネスコエコパークの共通のシンボルである白山は、豊かな自然環境に恵まれており、「ハクサン」の和名を冠する植物が多く見られるなど、高山植物の宝庫であるとともに、ツキノワグマ、ニホンカモシカ、イヌワシ等の保護を要する動植物が生息する広大なブナ林が広がっています。また、世界有数の豪雪地帯の一つであり、その降り積もった雪が春から夏にかけ溶け出し、手取川を含む4水系に豊富な水を供給しています。

さらに、白山は、古くより信仰の対象とされており、白山の山麓では、世界文化遺産「白川郷・五箇山の合掌造り集落」や白山市白峰重要伝統的建造物群保存地区等に見られるように、山の恵みを活かし、それに適応した生活や文化が営まれてきました。

【コラム】白山手取川ジオパーク

ジオパークとは「ジオ（地球・大地）」と「パーク（公園）」を組み合わせた言葉で、「大地の公園」を意味します。

白山市全域を対象とする白山手取川ジオパークは、令和4年1月までに認定されている46の日本ジオパークの一つで、手取川上流域の白山麓から平野部にかけて、「山と雪」「川と峡谷」「海と扇状地」の三つのエリアに分けて、見どころとなるジオサイトを多数設定しており、動植物などの自然や、考古学的・文化的な価値のある場所も含まれています。

地元白山市では、こうした地域資源を再評価し、気候、風土、歴史、民族、動物、植物などを「ジオ（大地・地球）」という大きな視点で関連させ、保全しながら教育や地域振興に活用しています。

② 里山里海の保全・利用

【現状】

- 雑木林や農地、湿地など、人との関わりの中で形成・維持されてきた里山は、県土の約6割を占める身近な自然環境であり、県土保全や水源かん養等の公益的機能や生物多様性の確保の面から、その重要性が認識されてきています。
- 生活様式や産業構造の変化等の影響による里山里海の経済的価値の低下や、過疎・高齢化の進行に伴い、人の営みによって形成・維持されてきた里山里海が荒廃しています。
- 少子高齢化や農林水産物価格の低迷、収益性低下等により、農林水産業の担い手が不足しています。
- 県では、トキをシンボルとして、生物多様性の確保や里山里海の保全に取り組んできました。
- 令和3年7月、国はトキの自然状態での安定的な存続を図るため、「トキ野生復帰ロードマップ2025」において、本州におけるトキの定着に向けた行程を示し、翌年5月にトキの放鳥候補地の公募を開始しました。
- 公募の開始を受け、県、能登の4市5町及び関係団体で「能登地域トキ放鳥受入推進協議会」を設置し、能登地域を放鳥候補地として申請した結果、同年8月に同地域が放鳥候補地に選定されたことが公表されました。

【課題】

- 豊かな自然環境や暮らしを支える森・里・川・海の連環に配慮した生態系の保全・再生が必要となっています。
- 里山里海の保全において、地域住民や行政だけではなく、都市住民やNPO、企業など、多様な主体の参画を促進する必要があります。
- 里山里海の保全に加え、里山に適度に手を入れる利用保全を通じて、良好な環境を取り戻し、将来にわたり継承していくため、里山里海における新たな価値の創造を進めていく必要があります。
- 里山里海における農林水産業の担い手の確保・育成や、地域の課題・問題に実践的に対応できる多様な人材の育成・活用が求められています。
- 早ければ、令和8年度に予定されているトキの放鳥と放鳥後の定着に向けて、トキが生息できる環境整備やトキと共生できる社会環境の整備が必要です。

【目指すべき環境の姿】

- 多様な主体が里山里海づくりに参画するとともに、地域資源を活用した新たな価値の創造が図られることにより、里山里海の保全や活性化につながっています。
- トキが野生下で生息していた半世紀前の自然環境が、県を挙げた取り組みにより、再生・保全され、放鳥後もトキが定着し、その良好な環境が次の世代に継承されています。

【取組の方向性】

- 多様な主体の参画を促進するための制度や取組の推進
 - ・ 企業、団体、NPO、学校等が実施する里山里海の保全・利用に係る取組を県が認証する、いしかわ版里山づくりISO制度により、多様な主体の活動への参画を促します。
 - ・ いしかわ里山ポイント制度により、ボランティアによる里山里海の保全活動参加者の裾野の拡大を促します。
 - ・ 都市住民等が参加する農村ボランティア制度等の活用により、中山間地域における農地の保全など、地域住民と共同で取り組みます。
- 里山里海の資源を活用した生業創出や地域づくりの推進
 - ・ いしかわ里山振興ファンドを活用し、里山里海の地域資源を利用した地域活性化につながる民間の取組などに対して支援を行います。
 - ・ いしかわ農業参入支援ファンドを活用し、県内外の企業などによる農業参入を支援します。
 - ・ いしかわ景観総合条例に基づく景観形成重要地域等の指定を通して、里山里海景観の保全・創出を継続します。
 - ・ スローツーリズムの推進により農村地域への誘客の促進を図ります。
 - ・ 農林水産物のブランド化、環境保全型農業の推進など、地域の特性を活かした農林水産業の振興を図ります。
 - ・ 国内の世界農業遺産認定地域や日本農業遺産認定地域と連携した相互交流や魅力発信等の取組を実施し、世界農業遺産「能登の里山里海」の魅力を国内外に発信するとともに、次の世代に継承する取組を推進します。
 - ・ 世界農業遺産の認定を目指す国における認定や地域活性化に貢献するため、海外からの研修生を積極的に受け入れます。
- 環境保全活動や農林水産業を担う多様な人材の確保・育成・活用
 - ・ 環境保全活動の指導者を養成します。
 - ・ いしかわ耕稼塾、あすなろ塾、わかしお塾により、農林水産業を担う人材の確保・育成を図ります。
- 地域の生きものの生態に十分配慮した生態系保全の取組の推進
 - ・ 可能な限り自然の特性やメカニズムを取り入れ、魚道の設置や多段式の落差工を採用するなど、多自然川づくりを推進します。
 - ・ 環境に配慮した土地改良事業を継続して実施します。
 - ・ 生きものと共生した環境保全型農業を推進します。
 - ・ 適切な森林整備や県産木材の利用促進を図ります。
 - ・ 水辺や沿岸環境の保全・再生を推進します。
 - ・ 海浜の清掃活動等による海岸環境の維持・回復など、里海の保全を推進します。

●能登地域でのトキの放鳥の実現に向けた取組の推進

- ・ 国が佐渡市や放鳥候補地等と設置する「トキと共生する里地づくり協議会（仮称）」に積極的に参画し、佐渡での取組等について情報収集を図るとともに、先進地である佐渡や豊岡との交流を促進します。
- ・ 国による協議会の設置に先立ち、専門委員会を設置し、能登地域での放鳥に必要な取組内容や時期等をまとめたロードマップを策定します。
- ・ トキの餌となる生き物の生息環境調査を実施します。
- ・ 各市町にモデル地区を設置し、地区内の水田において、トキの餌となる生き物を定着させるための江や魚道等を試験的に整備し、その効果を検証します。（モデル地区での検証結果等を踏まえ、他地区での取組を促進します。）
- ・ トキの放鳥受入に対する県民や農業関係者の理解を促進します。
- ・ トキの生態や観察マナー等を解説したホームページや小中学生向けの電子教材を作成し、トキと人との共生について、普及啓発を推進します。
- ・ トキ放鳥に向けた取組を円滑に進めていくため、市町やJA等にトキの生態等に精通した人材を養成します。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値							
26	いしかわ版里山づくり ISO 認証団体数	333 団体 (令和3年度末)	400 団体							
27	スローツーリズム（農家民宿・レストラン）の年間利用者数	10,182 人 (令和3年度末)	20,000 人							
28	環境保全型農業の取組面積	9,221ha (令和3年度)	13,600 ha							
29	農林水産業の新規就農者数	180 人 (農業：112 人、林業：31 人、漁業：37 人) (令和3年度)	<table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">190 人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新規就農者数</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">120 人／年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新規林業就業者数</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30 人／年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新規漁業就業者数</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40 人／年</td> </tr> </table>	190 人	新規就農者数	120 人／年	新規林業就業者数	30 人／年	新規漁業就業者数	40 人／年
190 人										
新規就農者数										
120 人／年										
新規林業就業者数										
30 人／年										
新規漁業就業者数										
40 人／年										
30 再掲	民有林における適切な森林整備・管理による「森林経営」の実施面積	7.0 万 ha (令和3年度末)	12 万 ha							
31 再掲	間伐等実施面積	5,073ha (令和3年度)	4,026 ha 以上							

32 再掲	県産材供給量	134 千m ³ (令和3年)	222 千m ³
33 新設	<u>能登地域でのトキの放鳥の 実現</u>	<u>能登地域が放鳥候補地 として選定</u> (令和4年度)	<u>令和8年度の放鳥に向け た生息環境整備や社会環 境整備の推進</u>

2 種の保存の推進

【現状】

- 近年、人間の活動に伴う環境への負荷の増大や里山等の管理不足などにより、希少野生動植物の生息・生育環境への影響が懸念されています。
- また、国内外から様々な動植物が移入され、在来種との競合や在来種の捕食などにより、地域固有の生態系に対する影響が増大しています。
 - *いしかわレッドデータブック掲載の絶滅種 15種
 - *ふるさと環境条例に基づき指定する希少野生動植物種 21種
- 県では、絶滅のおそれのある種のうち、本県にゆかりが深く、国の特別天然記念物でもあるトキやライチョウの種の保存に取り組んでいます。
- トキ等の希少な野生動植物の調査等（いしかわレッドデータブックの作成等）に携わる人材の減少や高齢化が進んでいます。

【課題】

- 本県の生物多様性の確保を図るため、引き続き希少野生動植物の実態を把握し、その保全や普及啓発に努めていく必要があります。
- 外来種による地域固有の生態系への影響を把握し、自然環境や人に被害を及ぼす外来種の防除対策を講じるとともに、県民への情報提供や普及啓発に努めていく必要があります。
- 白山など生態系の保全上特に重要な地域においては、絶滅のおそれのある動植物種の調査研究や保全対策を進めるとともに、外来種によるかく乱状況の把握と、その抑制対策など生態系の保全についての対策を講ずる必要があります。

【目指すべき環境の姿】

- 希少な野生生物に対する適切な保全対策が講じられるとともに、外来種による生態系等への影響が低減され、地域の生物多様性が確保されています。

【取組の方向性】

- 希少野生動植物等の保全対策の推進
 - ・希少種保全推進員によるモニタリング調査など県指定希少野生動植物種の生息・生育状況の把握を行います。
 - ・絶滅の危険性が高い種の保護増殖事業を実施します。
 - ・環境影響評価制度の適正な運用等により、絶滅のおそれのある野生生物（いしかわレッドデータブック掲載種）の保全を図ります。

- ・ トキやライチョウの飼育・繁殖に取り組み、種の保存に貢献するとともに、いしかわ動物園での公開展示等により、希少種保護についての理解を促進し、自然環境保全への意識醸成に努めます。
- ・ トキ等の希少な野生動植物の調査等（いしかわレッドデータブックの作成等）に携わる、植物、昆虫、魚類等の各分野における専門人材の育成・確保に取り組みます。

●外来種対策の推進

- ・ 外来種の実態把握を行うとともに、生態系や人の生命・身体、農林水産業等に悪影響を及ぼす外来種の防除に努めます。
- ・ 外来種が及ぼす影響や生息状況について、いしかわ動物園やふれあい昆虫館、白山自然保護センター中宮展示館などでの展示や、ホームページ等により、県民への普及啓発や情報提供に努めます。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
34	「いしかわレッドデータブック」掲載の絶滅種	15種 (令和元年度末)	維持

【コラム】金沢市生物多様性市民ウォッチャー制度について

市民ウォッチャー制度は、金沢市の豊かな自然環境を次世代に継承していくために導入された制度です。

金沢市から登録を受けた市民ウォッチャーは、希少な生きものや生態系に悪影響を及ぼす外来生物を含め、市内に生育する全ての動植物を対象に、見つけた生きものの写真を撮り、名前や見つけた場所等と合わせて報告します。

金沢市では、市民ウォッチャーから収集した情報を基に、生きものの生息・生育情報をデータベース化し、その一部を公開するとともに、希少な生きものの保全や外来種駆除などの対策の検討に活かしています。

3 野生鳥獣の保護管理の推進

【現状】

●石川県は、北部は日本海に突き出た能登半島の長く複雑な海岸線、南東部には高山帯を持つ白山を擁するなど、変化に富んだ自然環境の中で多種多様な野生生物が生息しています。

一方、特定の野生鳥獣については、暖冬の影響で積雪量が減り、越冬しやすい環境となってきたことから、個体数の増加や生息域の拡大が起り、生活環境や農林業等に係る被害が一層深刻な状況となっています。

●ニホンザルについては、群れごとに農作物被害や生活環境被害の状況等に応じた管理を行うこととしていますが、近年、群れが増加するとともに生息域も拡大し、人や集落に害を加える事例が増加しています。

●ツキノワグマについては、近年、人里近くに定着する個体が増加し、人身事故や林木被害、市街地への出没が発生しています。

●イノシシについては、近年、生息数が減少に転じているものの、農林業等への被害は依然として深刻な状況となっています。

＊イノシシ推定個体数 : R2 約 21,000 頭 (中央値)

農林業被害額 : R3 27,789 千円

＊被害発生市町は、H10 の 1 市 (加賀市) から、H25 以降は県下全域へと拡大

●ニホンジカについては、近年、隣県において生息数が増加し、生息域が北上していることから、本県における生息数の増加や生息域の拡大と、それに伴う農林業や生態系への被害が懸念されています。

＊ニホンジカ推定個体数 : R3 約 4,700 頭 (中央値)

農林業被害額 : R3 290 千円

●県内の狩猟者数は近年、増加していますが、高齢の方の割合は依然として高い状況となっています。

【課題】

●野生鳥獣の保護に加え、特定鳥獣の積極的な管理と被害防止対策により、人と野生鳥獣の棲み分けを図る必要があります。

・ニホンザルについては、加害する群れの全頭捕獲など、積極的な捕獲や被害防止対策の取組が必要です。

・ツキノワグマについては、里山林や荒廃地の整備、適正な個体数管理により、白山・奥美濃地域の個体群の安定的な維持と人身被害等の防止を図ることが必要です。

・イノシシ及びニホンジカについては、生息状況及び被害発生状況を正確に把握し、個体群管理・被害防除対策等を総合的に実施する必要があります。

- 狩猟の適正化を図るとともに、狩猟者の高齢化が進行する中で、有害鳥獣の捕獲体制を将来にわたって維持するため、狩猟者の確保・育成を図る必要があります。

【目指すべき環境の姿】

- 野生鳥獣の適切な保護と管理により、生活環境や農林業等への被害等が減少し、人との棲み分けが図られています。

【取組の方向性】

- 野生鳥獣の保護と積極的な管理
 - ・ 特定鳥獣管理計画に基づく個体数等の適正な管理を実施します。
 - ・ 人身被害や農林業被害等を防止するため、侵入防止柵の設置や緩衝帯の整備などの鳥獣被害対策の充実・強化を推進します。
 - ・ クマによる人身被害防止については、エサ資源調査により注意喚起を行うほか、関係機関向け研修の実施による捕獲体制の強化、AIによるクマ検知カメラの設置による初動対応の迅速化を図ります。
 - ・ 捕獲したイノシシ等の獣肉の利活用を推進します。
- 有害鳥獣等の捕獲の担い手の確保・育成
 - ・ 有害鳥獣捕獲の担い手となる狩猟者の確保を推進するため、セミナー等を通じた狩猟の魅力発信を行います。
 - ・ 狩猟者の育成を図るため、捕獲技術の向上のための研修等を実施します。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
35	農林水産業被害・人身被害の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・クマによる人身被害：2件 ・農林業被害：131百万円 (面積：約138 ha) (平成30年度) 	被害量の減少
36	若手狩猟者（50代以下）の割合	47 % (令和3年度)	50 %
37	捕獲イノシシのジビエ利活用率	6.6% (令和3年度)	10 %

4 自然とのふれあいの推進

【現状】

- 私たち人間は、生物多様性から様々な恵み（生態系サービス）を受けて暮らしています。
- しかし、生物多様性という言葉は難しく、私たちの生活と結び付けて理解するのはなかなか困難です。
- 自然と人とが共生するいしかわづくりを進めるため、民間と行政とのパートナーシップによるいしかわ自然学校を開校し、様々な自然体験型環境教育プログラムを提供するとともに、これらのプログラムを企画・実施する指導者の養成を進めています。
 - * 令和3年度いしかわ自然学校全体の年間参加者数 21,305人
(579プログラム)
 - * 令和3年度いしかわ子ども自然学校の年間参加者数 3,161人
 - * 令和3年度末いしかわ自然学校インストラクター数 255人
- 自然との豊かなふれあいの場を確保するために、自然公園施設や健民自然園、森林公園等の保健休養林施設の整備に努めています。
- 白山は、国立公園として優美な山岳景観を有するほか、高山植物や広大なブナ林、野生動物など貴重な自然が多く残されています。

【課題】

- 里山などの身近な自然に親しむ場の整備と多彩な自然を体験する機会づくりを行う必要があります。
- いしかわ自然学校におけるプログラム内容の充実を図るため、能力の高い指導者を養成し、確保する必要があります。
- 生物多様性に関する理解を深めるため、その意義と重要性を普及啓発していく必要があります。

【目指すべき環境の姿】

- 本県の多彩な自然を活かした体験等を通じて、生物多様性の重要性に関する理解が深まるとともに、自然から楽しく学び、自然を大切に思い行動する人が育まれています。

【取組の方向性】

- 自然とふれあう場や機会の充実
 - ・ いしかわ自然学校において、多彩な自然体験プログラムを提供します。
 - ・ 自然体験プログラムを企画運営する指導者を養成するとともに、その能力向上を図ります。
 - ・ 保育所・幼稚園等による里山での自然体験活動を推進します。
 - ・ 自然公園やふれあい施設の整備・利用の促進に努めます。

- ・白山国立公園の利用促進を通して、多くの県民が、白山の豊かな自然への理解や関心を高めるとともに、地域資源としての価値を向上させ、地域の活性化につなげます。

●生物多様性に関する普及・啓発の充実・強化

- ・グリーンウェイ運動を通じ、生物多様性保全の意識醸成を図ります。
- ・いしかわ動物園やふれあい昆虫館、のとじま水族館、のと海洋ふれあいセンター、白山自然保護センター中宮展示館、夕日寺健民自然園など、展示やイベントを通じて分かりやすく学ぶことができる場の充実・強化を図ります。

【行動目標】

No	指標名	現状	目標値
38	いしかわ自然学校の年間参加者数	21,305 人 (令和3年度)	43,000 人
39	いしかわ自然学校インストラクター数	255 人 (令和3年度末)	250 人
40	里山子ども園の参加園数	全体の 57% (230 園) (令和3年度)	全体の 6 割