

柏崎市地球温暖化対策実行計画改訂（案）について

資料 2

第2回環境審議会資料
令和7(2025)年11月7日

1

改訂の背景・目的

2

実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

3

実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

1 改訂の背景・目的

- 国や県は、令和7年以降、閣議決定や条例施行を通じて、脱炭素と経済成長の同時実現を目指した地球温暖化対策の強化を進めている。
- こうした背景のもと、柏崎市では、脱炭素の取組が常に持続可能なまちづくりに資することを前提とした実行計画の改訂に取り組む。
- 改訂の基本方針として、実行計画では、柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略の高みを目指しつつ、柏崎市の市民・事業者・行政の連携のもと、より実践的かつ国目標を上回る削減目標を設定する。

近年の地球温暖化による気候変動の影響：すでに猛暑、豪雨等の極端現象が増加

- 現段階で世界各地、及び日本国内においても、猛暑・熱帯夜、大雨などの極端現象が増加し、被害が深刻化

市の事務事業編に相当

国の温室効果ガス削減目標（令和7（2025）年2月閣議決定）：脱炭素と経済成長の同時実現に向けてGX投資を加速

- 政府実行計画：「2050年カーボンニュートラル」実現に向けて、2030年度に2013年度比50%削減、2035年度に65%削減、2040年度に79%削減
- 地球温暖化対策計画：「2050年カーボンニュートラル」実現に向けて、2030年度に2013年度比46%削減、2035年度に60%削減、2040年度に73%削減

市の区域施策編に相当

新潟県脱炭素社会の実現に関する条例施行（令和7（2025）年4月施行）：地域の脱炭素化及び経済の活性化を図る

- 県、県民、事業者、市町村等の連携のもと、オール新潟で2050年までの脱炭素社会の実現に向けた取組を加速化

柏崎市地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）改訂（令和7年度）：気候変動緩和策・適応策の推進により地域を活性化

- 柏崎市は、ゼロカーボンシティ推進戦略において、「柏崎市アドバンテージの最大限活用」を前提とした2035年度の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指している
- 本実行計画改訂にあたって、ゼロカーボン推進シティ戦略の高みを目指しつつ、柏崎市の市民・事業者・行政の連携のもと、より実践的かつ国目標を上回る削減目標を設定する
- また、こうした脱炭素の取組は、常に地域活性化に資することを前提とし、第六次総合計画「市民とともに育むまちづくり」の推進に貢献するものとする

2 実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

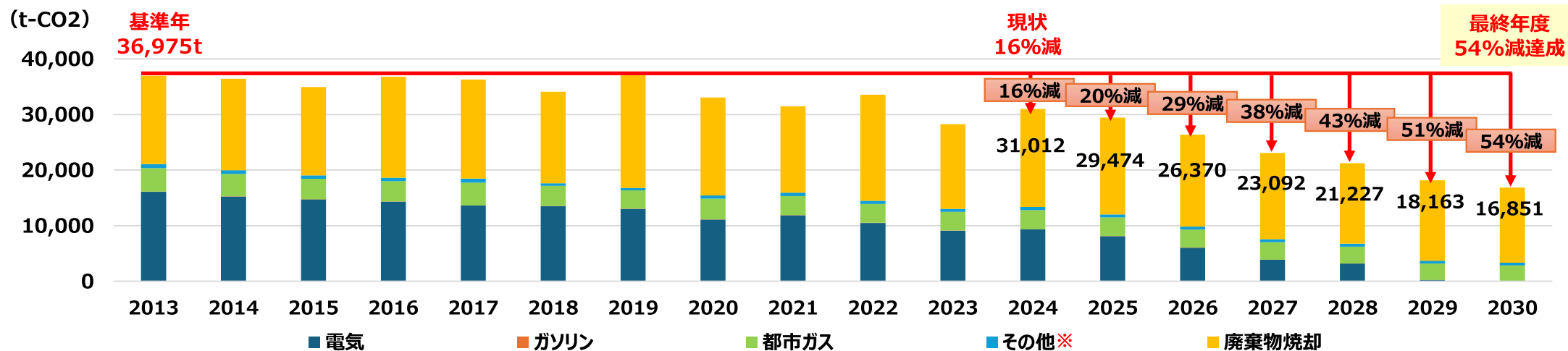
(1) 事務事業編の改訂方針：国（政府実行計画）を上回る目標設定（2030年度までに**50%以上削減**）

主な実施項目	国・政府実行計画	柏崎市・事務事業編（改訂）
再エネ電力調達	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再エネ電力とする 	<ul style="list-style-type: none"> 国以上の取組推進）2030年度までに公共施設で調達する電力の100%を再エネ電力とする
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> 設置可能な政府保有建築物の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組推進
新築建築物	<ul style="list-style-type: none"> 今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組推進
公用車	<ul style="list-style-type: none"> 代替可能な電動車がない場合等を除き、2030年度までにストック（使用する公用車全体）でも全て電動車（EV、FCV、PHEV、HV）とする 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組推進（2030年度までに庁用車を全て電動車とする）
LED照明	<ul style="list-style-type: none"> 政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組推進
廃棄物の3R + Renewable	<ul style="list-style-type: none"> プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R + Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組推進（ごみ処理基本計画における目標を反映（ごみ焼却量削減等））
2050年CNを見据えた取組	<ul style="list-style-type: none"> 庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な設備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換することを検討する 	<ul style="list-style-type: none"> 国と同等の取組を推進（2050年に向けて水素などの利活用を推進）

2 実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 事務事業編の進行管理（案）：目標達成に向けた指標設定

進行管理のための指標（案）	定量的記載	定性的記載
① 公共施設への再エネ電力供給	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設の再エネ調達率を2025年43%から2030年度100%に到達するよう段階的に引き上げ（次頁一覧表及びグラフ参照） 	<ul style="list-style-type: none"> 市所有の再エネ設備利活用、及び柏崎あい・あーるエナジーとの連携により2030年度の公共施設への再エネ電力供給100%を実現
② 公共施設等の省エネを通じた建築エネルギー消費量削減	<ul style="list-style-type: none"> 前年度比3%減を目標に取り組む（ゼロカーボンシティ推進戦略と同等） 	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の省エネ改修や設備導入、並びに職員の省エネ意識の向上に取り組む
③ 庁用車の電動車への更新	<ul style="list-style-type: none"> 共有の庁用車18台のうち、既存の電動車7台（EV5台、PHEV1台、HV1台）を除く、残りのガソリン・軽油車11台について、電動車への入替を計画的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> 同左
④ ごみ焼却量削減	<ul style="list-style-type: none"> ごみ処理基本計画におけるごみ焼却量削減目標（プラごみ含む）を反映（前年度比5-6%の削減率を設定） 	<ul style="list-style-type: none"> 現在改訂中のごみ処理基本計画に基づき、プラごみ排出量及び焼却量を削減



※図中「その他」：灯油、軽油、A重油、LPGの消費によるCO2排出量

2 実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

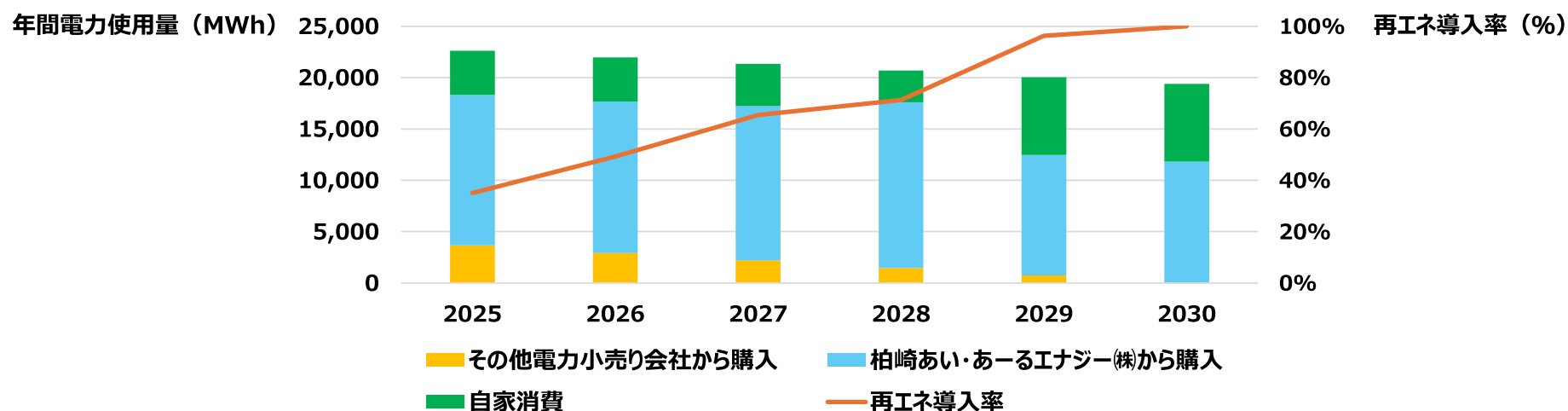
(2) 事務事業編の進行管理（案）：公共施設における再エネ導入プロセス

公共施設の再エネ導入プロセス（単位：MWh）

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
市公共施設の使用電力量見込み	22,630	21,984	21,337	20,691	20,044	19,398
①自家消費（太陽光発電）	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001
②自家消費（水力）	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
③自家消費（消化ガス発電）	1,228	1,228	1,024	0	0	0
④自家消費（ごみ処理発電）	0	0	0	0	4,500	4,500
⑤柏崎あい・あーるエナジー(株)から購入（計）	14,666	14,751	15,040	16,148	11,733	11,818
1) 自社所有太陽光発電	1,239	1,764	2,290	2,815	3,341	3,867
2) 市内の実証事業による水素発電	2,383	4,766	4,766	4,766	4,766	4,766
3) 非化石電力	0	0	2,800	4,086	3,626	3,185
4) 非再エネ電力	11,044	8,220	5,184	4,481	0	0
⑥その他電力小売り会社からの購入	3,656	2,925	2,194	1,462	731	0

【データ設定のポイント】

- 市公共施設の使用電力量見込みは、建築エネルギー消費削減努力を反映
- 左記⑤1)は、2030年度まで年間500kWのペースで増設すると仮定
- 左記③の2028年度の消化ガス発電稼働終了時において、不足分を⑤柏崎あい・あーるエナジー(株)から調達すると仮定



2 実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(3) 事務事業編の進行管理（案）：進行管理指標及び定量的・定性的記載のまとめ

	指標	進行管理に係る記載内容（案）	定量的指標設定（案）					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
電気	再エネ電力供給	<ul style="list-style-type: none"> 定量）再エネ導入に係る具体的数値を記載 定性）公共施設への再エネ設備導入推進、柏崎あい・あるエナジーとの連携強化による2030年度実質ゼロ達成について記載 	再エネ調達率					
			35%	49%	65%	71%	96%	100%
	建築物エネルギー消費削減	<ul style="list-style-type: none"> 定量）前年比3%減の省エネ目標設定 定性）設備更新や職員の環境意識向上による運用改善により、ゼロカーボンシティ推進戦略と同等の目標を達成することを記載 	現状比削減率（累計）					
			3%	6%	9%	12%	15%	18%
ガソリン	庁用車電動化台数	<ul style="list-style-type: none"> 定量）年間の更新目安台数、又は電動化率を明記 定性）2030年度に向けて必要台数を順次更新することを記載（HV、PHEVは電動車とする） 	電動車導入率					
			39%	60%	60%	80%	80%	100%
都市ガス	建築物エネルギー消費削減	<ul style="list-style-type: none"> 定量）前年比3%減の省エネ目標設定 定性）設備更新や職員の環境意識向上による運用改善により、ゼロカーボンシティ推進戦略と同等の目標を達成することを記載 	電気の「建築物エネルギー消費削減」と同様					
その他								
廃棄物焼却	ごみ焼却量（プラごみ焼却量）	<ul style="list-style-type: none"> 定量）ごみ処理基本計画に示す2030年度のごみ焼却量の目標値を明記（年間5-6%程度の削減ペース） 定性）ごみ処理基本計画に即して対応していくことを記載 	現状比削減率（累計）					
			1.2%	6.4%	12.1%	18.0%	17.9%	23.4%

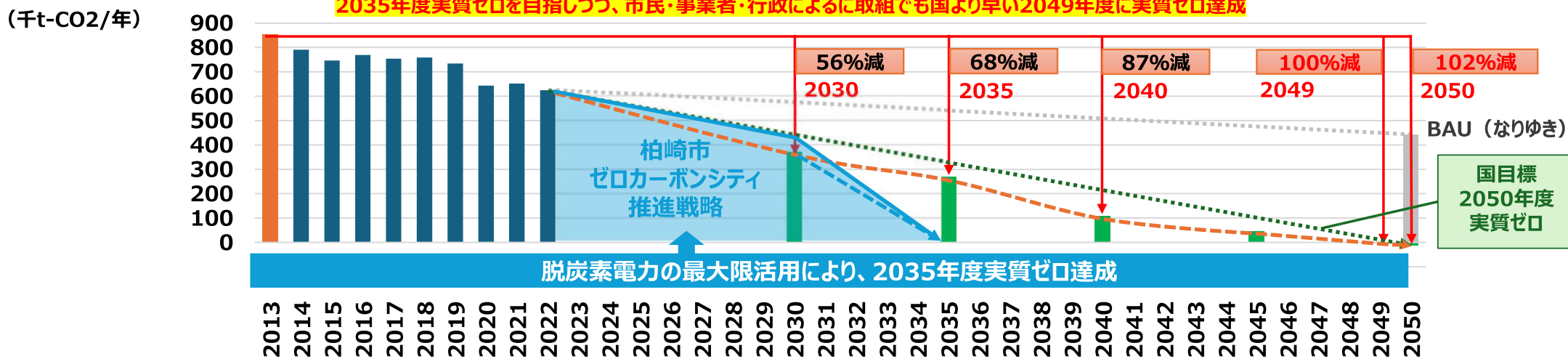
3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(1) 区域施策編の改訂：国（地球温暖化対策計画）を上回る目標設定（2030年度時点で46%以上の削減）

- ・ 柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略において、「脱炭素電力の最大限活用」を前提とした2035年度の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指している
- ・ 本実行計画改訂にあたって、当該戦略の2030年度目標値を上方修正する
- ・ 柏崎市の市民・事業者・行政の連携した取組により、2050年を見据えて毎年度国を上回る排出量削減を達成する

【柏崎市の温室効果ガス削減目標】

2013年度比削減率	2030年度	2035年度	2040年度	2050年度
国目標）地球温暖化対策計画、R7.2閣議決定	46%	60%	73%	実質ゼロ
BAU）なりゆきシナリオ	36%	42%	44%	47%
実行計画）市民・事業者・行政による取組	56%	68%	87%	2049年度 実質ゼロ達成
ゼロカーボンシティ推進戦略）脱炭素電力の最大限活用	46%	実質ゼロ	実質ゼロ	実質ゼロ



3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

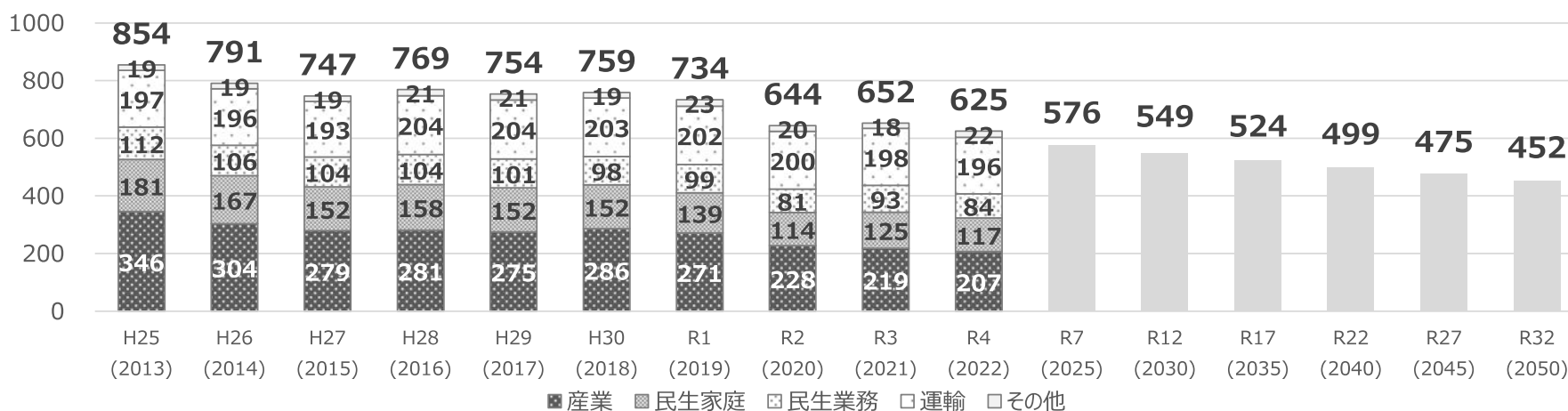
(1) 区域施策編の改訂：柏崎市の2050年度までのBAU（なりゆき）シナリオ推計

- ✓ 令和12（2030）年度の排出削減目標※達成には88千t-CO₂の削減が必要（※平成25（2013）年度比46%削減 柏崎市の目標：461千t-CO₂）
- ✓ 令和32（2050）年度のCN達成には452千t-CO₂の削減が必要

単位：千t-CO₂/年

	実績										推計					
	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R7 (2025)	R12 (2030)	R17 (2035)	R22 (2040)	R27 (2045)	R32 (2050)
産業	346	304	279	281	275	286	271	228	219	207	200	196	191	187	182	178
民生家庭	181	167	152	158	152	152	139	114	125	117	98	91	85	79	73	67
民生業務	112	106	104	104	101	98	99	81	93	84	68	60	54	48	43	38
運輸	197	196	193	204	204	203	202	200	198	196	192	186	180	174	167	161
その他	19	19	19	21	21	19	23	20	18	22	17	15	14	12	10	8
合計	854	791	747	769	754	759	734	644	652	625	576	549	524	499	475	452
H25年度比	0.0%	▲ 7.5%	▲ 12.6%	▲ 10.0%	▲ 11.8%	▲ 11.2%	▲ 14.1%	▲ 24.6%	▲ 23.7%	▲ 26.8%	▲ 32.6%	▲ 35.7%	▲ 38.7%	▲ 41.6%	▲ 44.4%	▲ 47.1%

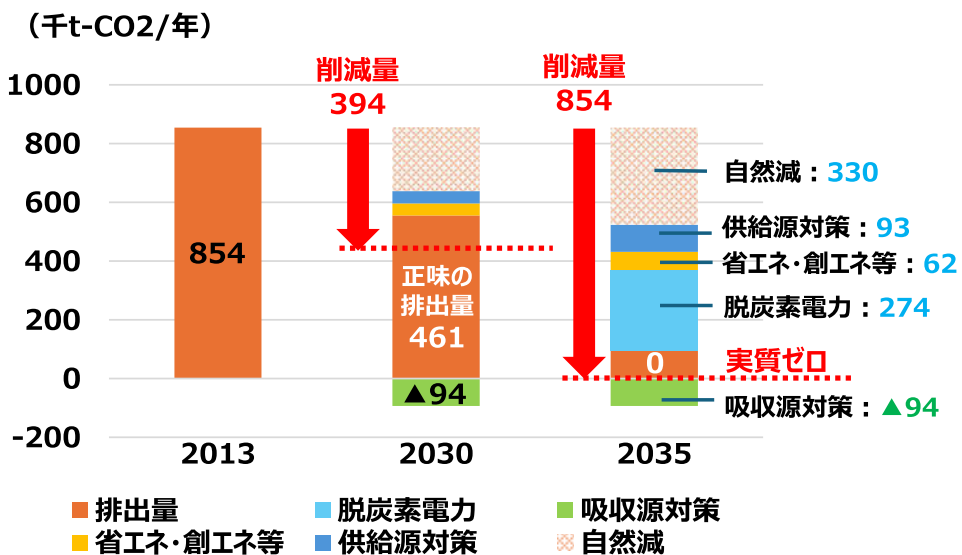
(千t-CO₂/年)



3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

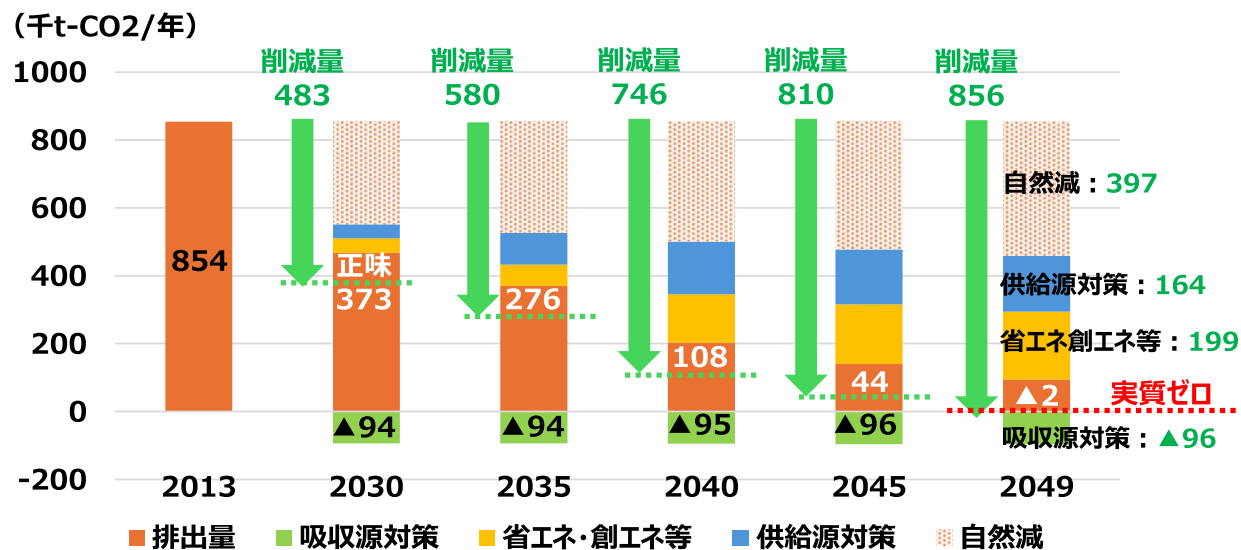
(1) 区域施策編の改訂：国（地球温暖化対策計画）を上回る目標設定（毎年度国を上回る削減率達成）

柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略：2035実質ゼロ



単位：千t-CO ₂		2013	2030	2035
排出量		854	461	実質ゼロ
削減量	自然減（人口減など）	-	215	330
	供給源対策	-	41	93
	省エネ・創エネ等	-	43	63
	市内脱炭素電力	-	-	274
吸収源対策		-	▲94	▲94
柏崎市削減率（%）		-	46%	100%
参考）国削減率（%）		-	46%	60%

柏崎市の市民・事業者・行政によるCO₂削減シナリオ：2049実質ゼロ



単位：千t-CO ₂		2013	2030	2035	2040	2045	2049
排出量		854	373	246	108	44	実質ゼロ
削減量	自然減（人口減など）	-	305	330	355	379	397
	供給源対策	-	41	93	155	161	164
	省エネ・創エネ等	-	43	63	142	176	200
	市内脱炭素電力	-	-	-	-	-	-
吸収源対策		-	▲94	▲94	▲95	▲96	▲96
柏崎市削減率（%）		-	56%	68%	87%	95%	100%
参考）国削減率（%）		-	46%	60%	73%	-	- 8

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(1) 区域施策編の改訂：柏崎市の対策実施の概要（案）

対策実施効果		内容	備考
脱炭素電力の最大限活用		<ul style="list-style-type: none"> 柏崎市のアドバンテージである原子力発電、海底送電線からの電力調達により2035年度に実質ゼロ達成 	-
市民・事業者・行政による取組	供給源対策	<ul style="list-style-type: none"> 電力、都市ガスのCO2排出係数は事業者、国の公表値を参照（電力会社、ガス会社の取組実施効果の反映） <ul style="list-style-type: none"> ▶ 東北電力排出係数：基準年）0.589kg-CO2/kWh →2030年度）0.295kg-CO2/kWh →2050年ゼロへ ▶ 都市ガス排出係数：基準年）2.05t-CO2/Nm3→2030年度）横ばい →2040年度）半減→2050年ゼロへ 	<ul style="list-style-type: none"> 環境省、東北電力、ガス協会資料に基づき将来の排出係数を設定
	市の対策実施1 省創蓄エネ等	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度、2035年度の対策実施効果は、基本的に「柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略」のロードマップを踏襲（一部、現状の取組状況を反映した効果を上乘せ（新ごみ処理施設新設による創エネ効果など）） 2035年度以降は、それまでの「柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略」に基づく取組強化に加えて、運輸部門における電動車の普及（ガソリンからの脱炭素燃料への転換推進）が重要となる 	<ul style="list-style-type: none"> 国の地球温暖化対策計画では2050年実質ゼロに向けた具体的対策、及び各対策実施の定量的効果の一覧はまだ示されていない 今回、国立環境研究所や運輸総合研究所の研究成果を踏まえ、柏崎市における2030年度以降の中長期的な化石燃料からの燃料転換のシナリオを設定
	市の対策実施2 吸収源対策	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度、2035年度の対策実施効果は、基本的に「柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略」のロードマップを踏襲 2035年度以降は、森林の適切な維持管理に加え、農地土壌等における吸収力の拡充が望まれる 	<ul style="list-style-type: none"> 国のシナリオでは2050年に向けて、国全体の森林吸収量がやや減少（柏崎市のシナリオでは農地の吸収源対策の充実により吸収量を維持）



柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略に基づく取組は次スライドに整理

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(1) 区域施策編の改訂：柏崎市の対策実施の概要（案）

- 2035年度までは、省エネや創エネを中心とした取組を推進（国の施策においても、エネルギーに関しては、電化と脱炭素電力利活用の推進がセット）
- 2050年より前の実質ゼロに向けて、水素などの脱炭素燃料への転換と、産業部門や運輸部門での脱炭素燃料の利活用推進、吸収源対策の継続・拡充がカギ

	部門	カテゴリ	削減量・吸収量 千t-CO2			
			2030年	2035年	2040年	2050年
省創蓄エネ等	産業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進など	20	27	112	134
	業務その他	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進など				
	家庭	住宅建築物の省エネ化など				
	運輸	次世代自動車の普及、燃費の改善など				
	非エネルギー起源二酸化炭素	廃棄物焼却量の削減など	22	36	30	72
	一酸化二窒素	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化など				
	創エネ	太陽光発電の普及など				
	脱炭素燃料への転換	合成燃料、アンモニア、水素など				
削減量 合計			43	63	142	205
吸収源対策	温室効果ガス吸収源	森林吸収源対策など	94	94	95	96
		農地土壌炭素吸収源対策など				
	吸収量 合計			94	94	95

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 区域施策編の進行管理（案）：目標年（2030年度）までの指標設定

【目標達成に向けた柏崎市の主な対策・施策（国の地球温暖化対策計画における取組を踏まえ、施策メニューを整理）】

エネルギー転換	産業・業務・運輸等	地域・暮らし	横断的取組
<ul style="list-style-type: none"> 柏崎市のアドバンテージを最大限に生かした再エネ・原子力などの脱炭素効果の高い電源の活用推進 将来的な水素などの脱炭素燃料の普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> 工場や中小企業等への再エネ設備、並びにエネルギー効率の高い機器・設備等の導入支援 農業分野での脱炭素化推進支援 商業やオフィスビルの脱炭素化、電動商用車の普及支援 物流・公共交通の脱炭素化支援など 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ住宅や食品ロス削減など脱炭素型の暮らしへの転換 公共施設への高断熱窓、高効率給湯器、電動自動車、太陽光発電等の率先的導入による需要創出 サプライチェーン全体の脱炭素化推進など 	<ul style="list-style-type: none"> 循環経済への移行促進（プラスチックのリサイクルや再生利用の促進、将来的な廃棄物処理施設におけるCCUの実装など） 森林などの吸収源確保に関する取組 DX推進 地球温暖化に関連する地域課題に取り組む人材の育成など



- 柏崎市では、ゼロカーボンシティ推進戦略の取組を着実に進めることで、2030年度の目標達成が可能な状況
- 次スライド以降に、本改訂における目標年の2030年度までの取組指標案を設定（基本的には従来の区域施策編の指標を踏襲）
- 2050年度に向けて必要な取組については、上表における「将来的な水素などの脱炭素燃料の普及促進」のように、定性的な記載とする

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 区域施策編の進行管理（案）：目標年（2030年度）までの指標設定

【計画進行管理のための指標（案）の検討：従来の指標を基本とする】

エネルギー転換：2指標

指標（案）	年度計・累計	実績 R5(2023)年度	現行計画目標値 R7(2025)年度	改訂計画目標値 R12(2030)年度	備考
① 太陽光発電を設置した公共施設数	累計	33施設 (2施設) ※	35施設	40施設	-
② 再エネ導入容量	累計	9,239kW R4(2022)年度実績	12,000kW	14,000kW	<ul style="list-style-type: none"> 今後、年間500kWペースで太陽光発電増設を計画しており、また新ごみ発電の稼働をR11（2029）年度に予定 これらを鑑み、R12(2030)年度目標値を14,000kWに設定

※（ ）内は年度計の数値

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 区域施策編の進行管理（案）：目標年（2030年度）までの指標設定

産業・業務・運輸等：6指標

指標（案）	年度計・累計	実績 R5(2023)年度	現行計画目標値 R7(2025)年度	改訂計画目標値 R12(2030)年度	備考
① ECO2プロジェクト 参加登録事業者数	累計	1,728事業者 (22事業者) ※	300事業者	1,800事業者	<ul style="list-style-type: none"> 現行計画を大きく上回る実績値を示す より実態に即した目標値に更新（年間10～20事業者の新規参加を見込む）
② 低炭素型創エネ・ 省エネ機器導入補助 金補助件数	累計	250件 (39件) ※	314件	450件	<ul style="list-style-type: none"> 毎年20～40件の新規補助件数を計上 今後もこの傾向を維持するとして目標を更新
③ ノーマイカーウィーク 参加事業者数	年度計	38事業者	150事業者	150事業者	<ul style="list-style-type: none"> 近年、参加事業者数が年間29～54事業者で推移 コロナ禍からの復帰を見据え、目標を据え置きとする
④ ノーマイカーウィーク 参加者数	年度計	3,966人	8,000人	8,000人	<ul style="list-style-type: none"> 近年、参加者がコロナ禍の落ち込みから回復傾向 目標を据え置きとする
⑤ ノーマイカーウィーク による二酸化炭素削減量	年度計	9,318kg	50,000kg	50,000kg	同上
⑥ 電動自動車等普及 台数	累計	378台 (76台) ※	356台	800台	<ul style="list-style-type: none"> 現行計画目標値をすでに達成している 運輸部門の脱炭素化に向けて電動自動車普及はカギを握ることから、年間80～100台程度の増加を見込んで目標を上方修正

※（ ）内は年度計の数値

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 区域施策編の進行管理（案）：目標年（2030年度）までの指標設定

地域・暮らし：4指標

指標（案）	年度計・累計	実績 R5(2023)年度	現行計画目標値 R7(2025)年度	改訂計画目標値 R12(2030)年度	備考
① 低炭素型創エネ・省エネ機器導入補助金補助件数（再掲）	累計	250件 (39件) ※	314件	450件	<ul style="list-style-type: none"> 毎年20～40件の新規補助件数を計上 今後もこの傾向を維持するとして目標を更新
② 電動自動車等普及台数（再掲）	累計	378台 (76台) ※	356台	800台	<ul style="list-style-type: none"> 現行計画目標値をすでに達成している 運輸部門の脱炭素化に向けて電動自動車普及はカギを握ることから、年間80～100台程度の増加を見込んで目標を上方修正
③ LED街路灯の設置	累計	12,112灯 (242灯) ※	12,686灯 (市内全灯)	市内全灯	<ul style="list-style-type: none"> 2025年度の実績により、目標として残すか否か判断
④ 町内会施設のLED設置	累計	—	なし	市内全町内会施設	<ul style="list-style-type: none"> 次年度設置率を調査 2030年度に全町内会施設への普及を目指す

※（ ）内は年度計の数値

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(2) 区域施策編の進行管理（案）：目標年（2030年度）までの指標設定

横断的取組：5指標

指標（案）	年度計・累計	実績 R5(2023)年度	現行計画目標値 R7(2025)年度	改訂計画目標値 R12(2030)年度	備考
① 造林事業面積	累計	713.4ha (60.6ha)※	800ha	1,200ha	<ul style="list-style-type: none"> これまで年間50～80haの造林事業を実施 今後もこのペースで事業を継続するとし、目標設定
② 地球温暖化防止活動推進員	年度計	1人	7人	7人	<ul style="list-style-type: none"> 人材の確保に苦慮している状況であるが、引き続き現状の目標を維持し、達成に向けた取組を進める
③ 環境教育プログラム実施校数	年度計	2校	31校 (全校)	31校 (全校)	<ul style="list-style-type: none"> 各校のそれぞれの状況により実施が難しいなどの課題あり 引き続き各校担当教員等と対応について協議を進める 目標は据置
④ ふれあい講座・エコ教室・クリーンセンターかしわざき施設見学の受講者数	年度計	1,066人	1,400人	1,400人	<ul style="list-style-type: none"> これまで受講者数が1,000人前後で推移 現状の目標達成には300～400名の受講者上乗せが必要な状況であるため、引き続き広報活動を充実させるなど、目標水準を維持して取り組む
⑤ 資源物リサイクルセンター利用者数	年度計	248,282人	250,000人	300,000人	<ul style="list-style-type: none"> 過去5年間で約1～2万人／年のペースで利用者が増加 今後も1万人／年程度増加のペースを維持するとして目標設定

※（ ）内は年度計の数値

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(3) 区域施策編の改訂：2050年の実質ゼロ達成に向けて中長期的に取組の充実が必要と考えられる事項

① 柏崎市ゼロカーボンシティ推進戦略の取組（省創蓄エネ、低炭素交通、森林吸収など）の充実

② 脱炭素燃料の普及促進

電気や都市ガスの排出係数実質ゼロ実現、運輸部門での電動車の普及促進（電気、水素、合成燃料等の利用促進）がカギ

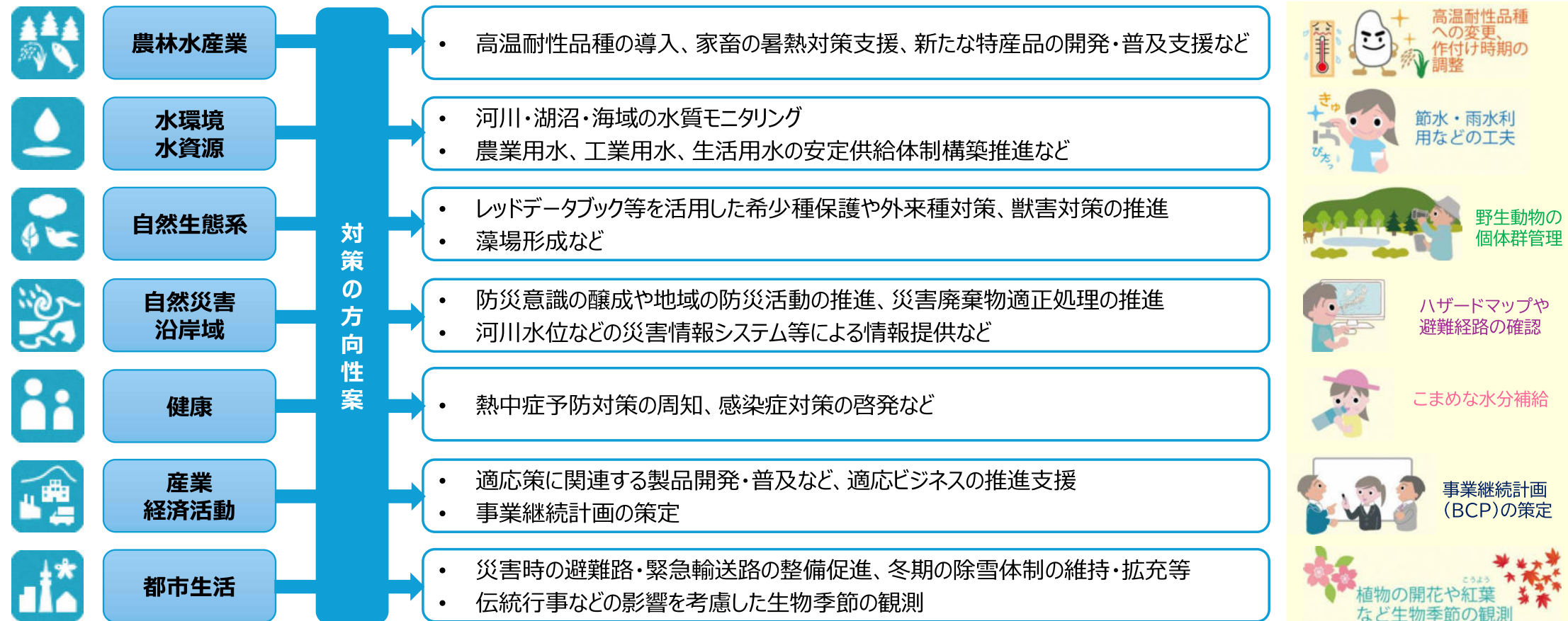
③ 吸収源対策の充実

森林の適切な管理に加えて、農地土壌の吸収力向上（バイオ炭利活用など）、ブルーカーボンの可能性検討推進などが重要

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(4) 区域施策編の改訂：気候変動適応計画の策定（適応策の推進）

【柏崎市の気候変動適応策（案）（柏崎市への気候変動の影響を踏まえ、国や県の実施を参考に各分野の対策メニューを設定）】



（ロゴ出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT））

3 実行計画（区域施策編）の温室効果ガス排出量推計、施策検討

(4) 区域施策編の改訂：気候変動適応計画の策定（適応策の推進）

影響分野・項目（例）		柏崎市が関連する気候変動の影響
農林水産業	米収量（品質重視）	2050年までに、収量が現状の0.5～1.0倍になるエリアが拡大（品質を重視しない場合、収量は市全域で1.0～2.0倍）
	巨峰（露地）	2050年までに広いエリアで着色不良が発生
	温州みかん栽培適地	2100年までに年平均気温が4℃上昇する場合、2080年以降柏崎市北部に温州みかん栽培適地が出現
	肉豚の増体量	将来的に7月、8月、9月の日増大量の減少率が拡大
	漁獲量	日本海の海水温変化により、スルメイカ漁獲量が減少、ブリ・サワラの漁獲量が増大
水環境・水資源	ダム湖水質	全国的にアオコや異臭味の発生増加が予想され、浄化コストの増大が懸念
	河川流量	日本海側の多雪地域で河川流況が大きく変化（12月～3月：流量増加、4～5月：流量減少）→代掻き期の影響懸念
自然生態系	ブナ、アカガシ潜在生息域	将来の気候変動により、2100年までにブナの潜在生息域が大幅減、または消滅 一方、アカガシの潜在生息域は拡大するなど、植生の遷移が進む可能性
	イノシシ、ニホンジカ	イノシシ、ニホンジカともに近年分布域が拡大傾向にあり、今後も継続見込み→農業等への被害拡大の懸念
	沿岸生態系	海水温上昇による植食者の活性化→藻場面積減少に部分的に影響 近年の海水温上昇によりサンゴ礁の分布域が北上（新潟県では佐渡島にサンゴ群集分布）
自然災害	風水害	大雨、洪水、斜面崩壊リスクの拡大
	雪害	令和4年12月に柏崎市で日降雪量72cmを記録し、112件の立ち往生車が発生→雪害の増加によるインフラへの影響懸念
健康	熱中症	将来の気温上昇により、新潟県の熱ストレス超過死亡者数、熱中症搬送車数はいずれも増加
	ヒトスジシマカ生息域	2050年までに柏崎市全域にヒトスジシマカ生息域が拡大
産業、都市生活等	インフラ・ライフライン	大雨・大雪・台風・渇水等によるインフラ・ライフラインへの影響
	さくら、かえで	新潟県のさくらの開花日は10年あたり1.3日早まり、かえでの紅葉は10年あたり2.3日遅れる傾向→観光への影響など