

富山県カーボンニュートラル戦略（案） 別冊2

－ 県庁の率先行動 －

令和〇年〇月

目次

第1章 策定の背景	1
第2章 前計画（新県庁エコプラン（第5期計画））の取組状況と課題	2
2-1. 前計画（新県庁エコプラン（第5期計画））の概要	2
2-2. 取組状況と課題	2
第3章 県庁の率先行動の基本的事項	7
3-1. 県庁の率先行動の目的	7
3-2. 県庁の率先行動の位置付け	7
3-3. 県庁の率先行動の対象	7
3-4. 期間	7
3-5. 対象とする温室効果ガス	8
3-6. 削減目標	9
第4章 目標達成に向けた取組み	13
4-1. 取組方針	13
4-2. 取組体系	14
4-3. 具体的な取組み	15
4-4. 重点施策	25
第5章 県庁の率先行動の推進	26
5-1. 推進体制	26
5-2. 進捗状況の点検	29
5-3. 職員に対する研修等	30
5-4. 公表	30
5-5. その他	30

第1章 策定の背景

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）では、地方公共団体に対し、事務事業により排出される温室効果ガスを削減するための計画を策定し、公表するとともに、その実施状況及び温室効果ガスの総排出量を公表することが義務付けられています。

また、温室効果ガスの約9割を占めるエネルギー起源のCO₂排出量の削減に向けて、エネルギー消費量が大幅に増加している業務部門等における省エネルギーの一層の推進を目的に、2008年5月に「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下「省エネ法」という。）が改正され、知事部局等や教育委員会、警察が特定事業者として指定され、それぞれエネルギーの管理が義務付けられています。

県では、これまで自らの活動に伴う環境負荷を低減するため、1998年1月に「環境に優しい県庁行動計画（県庁エコプラン）」を策定し、2002年3月には温室効果ガスの削減対策を加えた「新県庁エコプランー地球温暖化防止のための富山県庁行動計画ー（第1期計画）」として見直しています。県では、その後も改定を進め、新たな目標の設定や取組内容の強化を行い、県における事務事業に伴うCO₂排出量の削減等に取り組んできたところです。

こうした中、国においては2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を、2021年4月には、温室効果ガス排出量を2030年度において2013年度比で46%削減させる目標を表明しました。また、同年6月に「地域脱炭素ロードマップ」を取りまとめたほか、10月にはエネルギー基本計画や地球温暖化対策計画を改定するなど、地球温暖化対策をめぐる情勢はスピーディーに動いています。

本県では2021年3月に新県庁エコプラン（第5期計画）を策定したところですが、同年12月には知事を本部長とするカーボンニュートラル推進本部を設置し、カーボンニュートラルを総合的・分野横断的に推進することとしました。また、現行の「新とやま温暖化ストップ計画」、「再生可能エネルギービジョン」及び「新県庁エコプラン」を一体的に見直し、「富山県カーボンニュートラル戦略」として新たに策定することとしました。

こうしたことから、現行の新県庁エコプランは、県カーボンニュートラル戦略の「県庁の率先行動」として位置付けて内容を改定することとしました。県では、本率先行動のもと、事務事業における地球温暖化対策の推進に向け、職員、組織が一丸となって徹底した省エネルギー・省資源対策、再生可能エネルギーの導入に取り組んでまいります。

第2章 前計画（新県庁エコプラン（第5期計画））の取組状況と課題

2-1. 前計画（新県庁エコプラン（第5期計画））の概要

計画期間	2021年度から2030年度まで
対象機関	県の全ての機関 知事部局、議会事務局、企業局、教育委員会事務局、警察本部及び各行政委員会事務局の本庁及び出先機関（県立学校、警察署を含む。）、指定管理者制度導入施設
削減目標	事務事業に伴って排出されるCO ₂ 排出量を2030年度までに基準年度（2014年度）比で41.7%以上削減 〈参考〉削減目安：各項目について2014年度比で16%以上削減（毎年1%以上） 項目：電気使用量、庁舎等燃料使用量、公用車燃料使用量、上水使用量、コピー用紙購入量、廃棄物廃棄処分量

2-2. 取組状況と課題

2-2-1. CO₂排出量、エネルギー使用量の削減目安の達成状況

CO₂排出量の2021年度の実績としては、基準年度の2014年度比で19.2%の削減となっています。

その内訳を見ると、電気の使用に伴うCO₂排出量は、北陸電力(株)の基礎排出係数の減少により、21.2%削減しているものの、項目別に設定した削減目安（以下「削減目安」という。）である電気使用量の7%以上削減（2014年度から毎年1%以上削減とした場合の2021年度時点の削減目安）には至らず、6.2%増加しています。

庁舎等燃料の使用に伴うCO₂排出量については、熱量あたりの排出係数の高い重油の使用量が特に減少したことから2014年度比で8.5%削減しており、削減目安である7%以上削減を達成しています。

公用車燃料の使用に伴うCO₂排出量は、14.7%削減しており、削減目安である7%以上削減を達成しています。

表 CO₂排出量（電気＋庁舎等燃料＋公用車燃料）の推移及び削減目標の達成状況

区 分	2014年度 (基準)	2019年度	2020年度	2021年度	2030年度 (目標)
CO ₂ 排出量 (t)	97,143	82,795	77,795	79,745	56,587
増減率 (2014年度比)	—	△14.8%	△19.9%	△17.9%	△41.7%

(注) CO₂排出量の算出には地球温暖化対策推進法施行令に定める排出係数を使用している。ただし、電気使用量のCO₂排出量への換算については、国が毎年度公表している北陸電力(株)の最新の基礎排出係数を使用している。

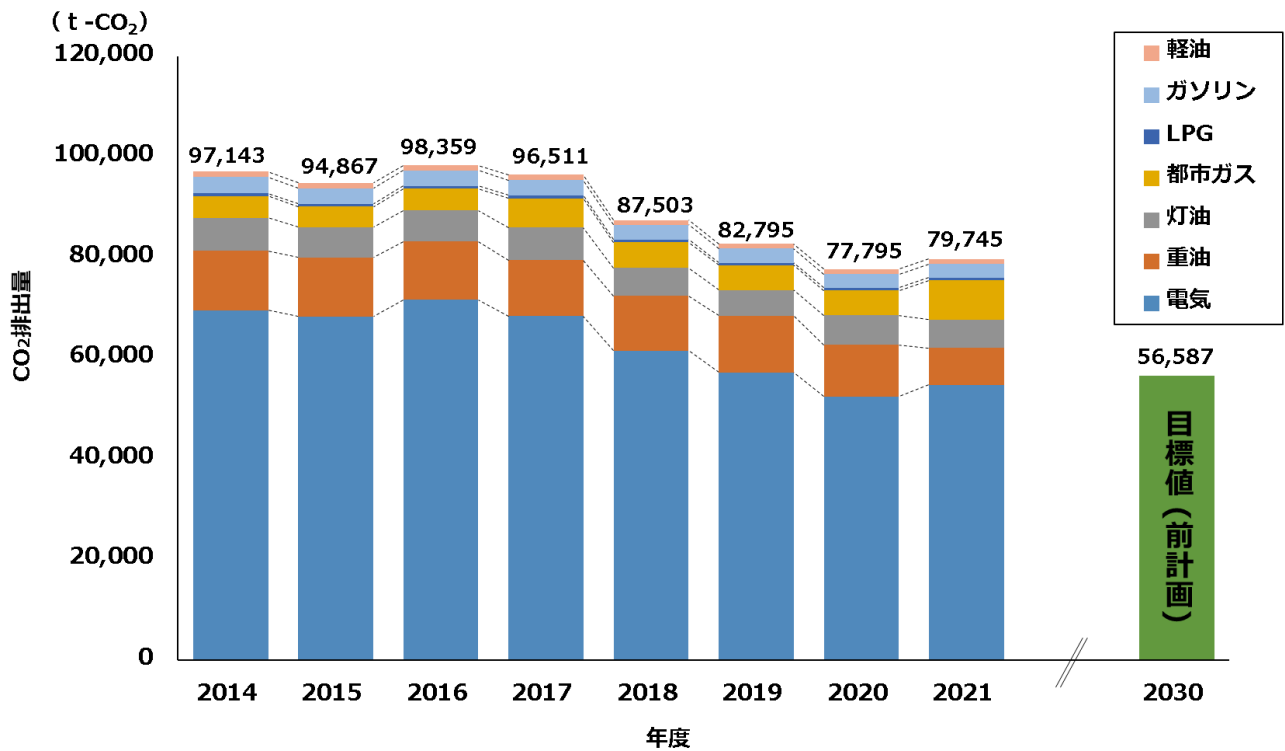


図 CO₂ 排出量の推移及び前計画の削減目標

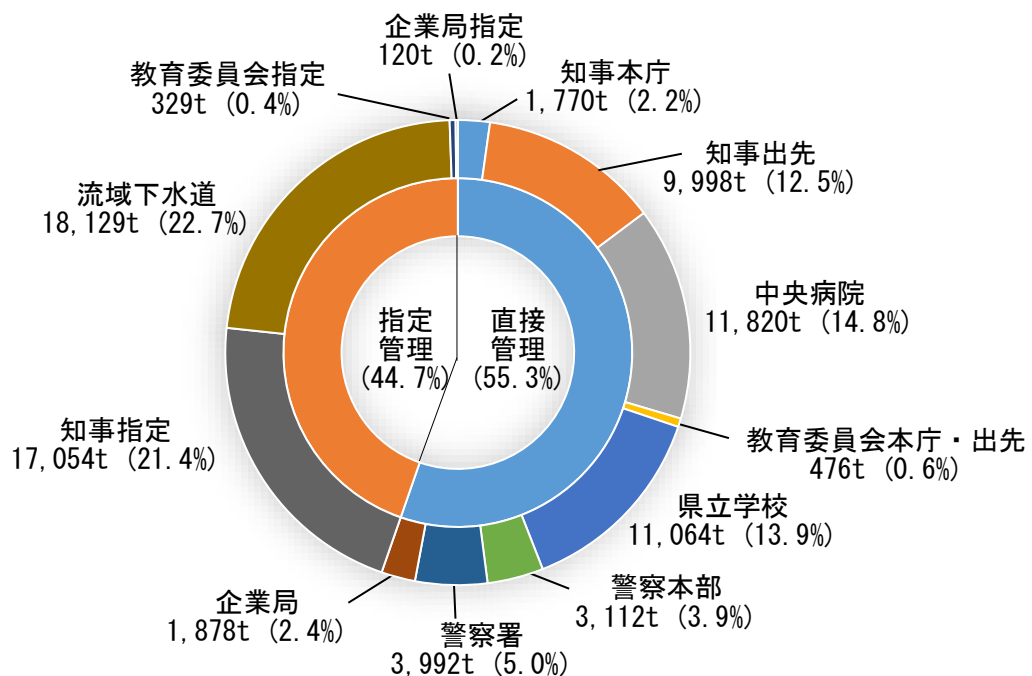


図 管理者別 CO₂ 排出量の構成比 (2021 年度)

指定管理のうち、「知事指定」は、体育施設、文化施設、公園など、「教育委員会指定」は青少年の家など、「企業局指定」については駐車場など。

表 エネルギー使用量の推移

項 目		2014 年度 (基準)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	削減目安の 達成状況
電 気	電気 (千 kWh)	107,507	112,233	111,731	114,128	△7%以上
	2014 比増減率	—	4.4%	3.9%	6.2%	×
	CO ₂ 換算 (t)	69,557	57,239	52,402	54,781	—
	2014 比増減率	—	△17.7%	△24.7%	△21.2%	—
庁舎等燃料	重油 (kℓ)	4,377	4,162	3,792	2,695	△7%以上
	2014 比増減率	—	△4.9%	△13.3%	△38.4%	○
	灯油 (kℓ)	2,626	2,047	2,357	2,279	△7%以上
	2014 比増減率	—	△22.0%	△10.2%	△13.2%	○
	都市ガス (千 m ³)	1,929	2,192	2,244	3,493	△7%以上
	2014 比増減率	—	13.7%	16.3%	81.1%	×
	LPG (千 m ³)	93	87	81	84	△7%以上
	2014 比増減率	—	△6.8%	△12.9%	△9.7%	○
	CO ₂ 換算 (t)	23,254	21,783	21,637	21,270	—
	2014 比増減率	—	△6.3%	△7.0%	△8.5%	—
公 用 車 燃 料	ガソリン (kℓ)	1,405	1,207	1,172	1,170	△7%以上
	2014 比増減率	—	△14.2%	△16.6%	△16.7%	○
	軽油 (kℓ)	414	376	399	378	△7%以上
	2014 比増減率	—	△9.0%	△3.1%	△8.7%	○
	CO ₂ 換算 (t)	4,332	3,773	3,756	3,694	—
	2014 比増減率	—	△12.9%	△13.3%	△14.7%	—

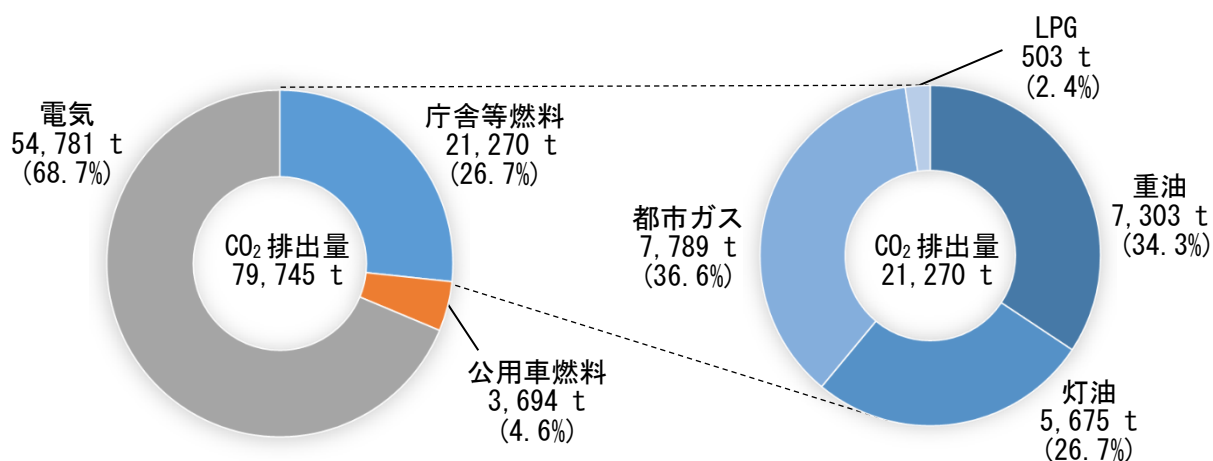


図 CO₂ 排出量の構成比 (2021 年度)

2-2-2. エネルギー使用量の課題

2021年度のCO₂排出量の構成比は、電気が69%（2014：71.6%）、次いで庁舎等燃料が26.7%（2014：23.9%）、公用車燃料が4.6%（2014：4.5%）の順となっています。

電気使用量は、病院等の新たな施設の設置などの要因で増加していることから、照明設備のLED化や省エネ機器の導入、空調設備の高効率化等のハード面の更なる省エネ対策を推進するとともに、施設の新築・増改築時における断熱化や太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入に一層取り組む必要があります。また、職員による節電対策等のソフト面の取組みを強化する必要があります。

庁舎等燃料使用量は、病院の冷暖房の燃料を重油から熱量あたりの排出係数の低い都市ガスに転換したことにより、CO₂排出量が減少したのですが、排出係数のより低い燃料への転換、空調設備の電化、空調温度設定の適正化等に一層取り組む必要があります。

公用車燃料使用量は、次世代自動車・低燃費車の導入、エコドライブの推進等で削減が進んでいますが、電気自動車への積極的な更新、職員1人ひとりのエコドライブの徹底に取り組む必要があります。

2-2-3. 資源利用量等の削減目安の達成状況

上水使用量の2021年度の実績としては、基準年度の2014年度比で、20.0%削減しており、削減目安である7%以上削減を達成しています。

コピー用紙購入量については、片面使用済みコピー紙等の裏面の利用や両面・集約コピー機能、電子メール等の活用により、2014年度比で11.2%削減し、削減目安である7%以上削減を達成しています。

廃棄物廃棄処分量[※]については、不用物品（不燃物）の廃棄処分量の増加等により、2014年度比で0.7%増加し、削減目安である7%以上削減を達成していません。

※ 廃棄物発生量からリサイクルされた量を除いたもの。

表 上水使用量、コピー用紙購入量及び廃棄物廃棄処分量の推移

項目	2014年度 (基準)	2019年度	2020年度	2021年度	削減目安 達成状況
上水使用量（千m ³ ）	685	607	537	548	△7%以上
2014比増減率	—	△11.3%	△21.6%	△20.0%	○
コピー用紙購入量（千枚）	146,824	142,258	132,062	130,361	△7%以上
2014比増減率	—	△3.1%	△10.1%	△11.2%	○
廃棄物廃棄処分量（t）	1,812	1,961	1,779	1,826	△7%以上
2014比増減率	—	8.2%	1.8%	0.7%	×

2-2-4. 資源利用量等の課題

上水使用量は、引き続き、職員 1 人ひとりの日常的な節水の取組みを推進するとともに、節水コマや節水型トイレの導入、感染予防対策にもつながる自動水栓センサーの導入を進める必要があります。

コピー紙購入量は、Web 会議システムの積極的な利用やタブレット端末等の各種のデジタルツールの活用など、全庁的なペーパーレス化の取組みを一層進める必要があります。

廃棄物廃棄処分量は、不用物品のリサイクル情報への掲載や会議・イベントでのワンウェイプラスチック製品の受け取りの自粛、マイバッグ・マイボトル・マイ箸等の持参の励行などの取組みを一層進める必要があります。

第3章 県庁の率先行動の基本的事項

3-1. 県庁の率先行動の目的

県では、カーボンニュートラルの推進に向け、自らの事務事業における温室効果ガスの排出削減や環境負荷の低減を図るため、本率先行動に基づき、省エネルギー・省資源対策、再生可能エネルギーの導入の環境保全活動に取り組むことを目的とします。

3-2. 県庁の率先行動の位置付け

本率先行動は、温対法第21条に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として位置付けます。また、省エネ法における県（特定事業者[※]）のエネルギー使用の合理化に向けた中長期計画等と連携して取り組みます。

※ 事業者全体のエネルギー使用量（原油換算値）が1,500kℓ/年以上の事業者であり、省エネ法において指定される。県では、知事部局等、教育委員会、警察が特定事業者として指定されている。

3-3. 県庁の率先行動の対象

3-3-1. 対象機関

対象機関は、知事部局、議会事務局、企業局、教育委員会事務局、警察本部及び各行政委員会事務局の本庁及び出先機関（県立学校、警察署を含む。）、指定管理者制度導入施設とします。また、計画期間中において新設される施設についてもその対象とします。

3-3-2. 対象とする事務事業

県が自ら行う事務事業（指定管理者制度に基づく事務事業も含む）とします。

3-4. 期間

国の地球温暖化対策計画（令和3年10月）に合わせ、基準年度は2013年度、目標年度は2030年度とし、計画期間を2023年度から2030年度までの8年間とします。

ただし、目標の達成に向けた進捗管理を行うために、必要に応じて計画期間内においても内容の見直しを行います。

表 計画期間

計画	策定年度	基準年度	期間（年数）
第1期	2001	2000	2002～2006（5年）
第2期	2006	2005	2007～2010（4年）
第3期	2011	2010	2011～2015（5年）
第4期	2016	2014	2016～2020（5年）
第5期	2020	2014	2021～2030（10年）
率先行動 （第5期（改定））	2022	2013	2023～2030（8年）

3-5. 対象とする温室効果ガス

県内の温室効果ガス排出量のうち、二酸化炭素（CO₂）が9割以上を占めるため、本計画の対象とする温室効果ガスは、電気や燃料等の使用に伴うCO₂排出量とします。

表 県内における2019年度の温室効果ガス排出量（速報値）

温室効果ガスの種類	排出量 (千 t -CO ₂)	主な排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	10,151 (93.2%)	石油、石炭等化石燃料の燃焼等
メタン (CH ₄)	197 (1.8%)	燃料の燃焼、家畜、農業活動、廃棄物処理等
一酸化二窒素 (N ₂ O)	120 (1.1%)	燃料の燃焼、農業活動、廃棄物処理等
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	370 (3.4%)	エアゾール製造、カーエアコン・冷蔵庫の冷媒等
パーフルオロカーボン (PFCs)	34 (0.3%)	電子部品等洗浄、半導体製造等
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	21 (0.2%)	半導体製造、金属鋳造等
三ふっ化窒素 (NF ₃)	2 (0.0%)	半導体製造等
合 計	10,895 (100%)	

※ 四捨五入のため、各欄の合計等は必ずしも一致しない場合がある。

※ 温室効果ガス排出量は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」（令和4年3月 環境省）に基づいて算定している。

3-6. 削減目標

3-6-1. CO₂排出量の削減目標

CO₂排出量の削減目標については、次のとおりとします。

県庁全体の事務事業に伴う CO₂ 排出量を
2030 年度に 2013 年度比*で 55%以上削減

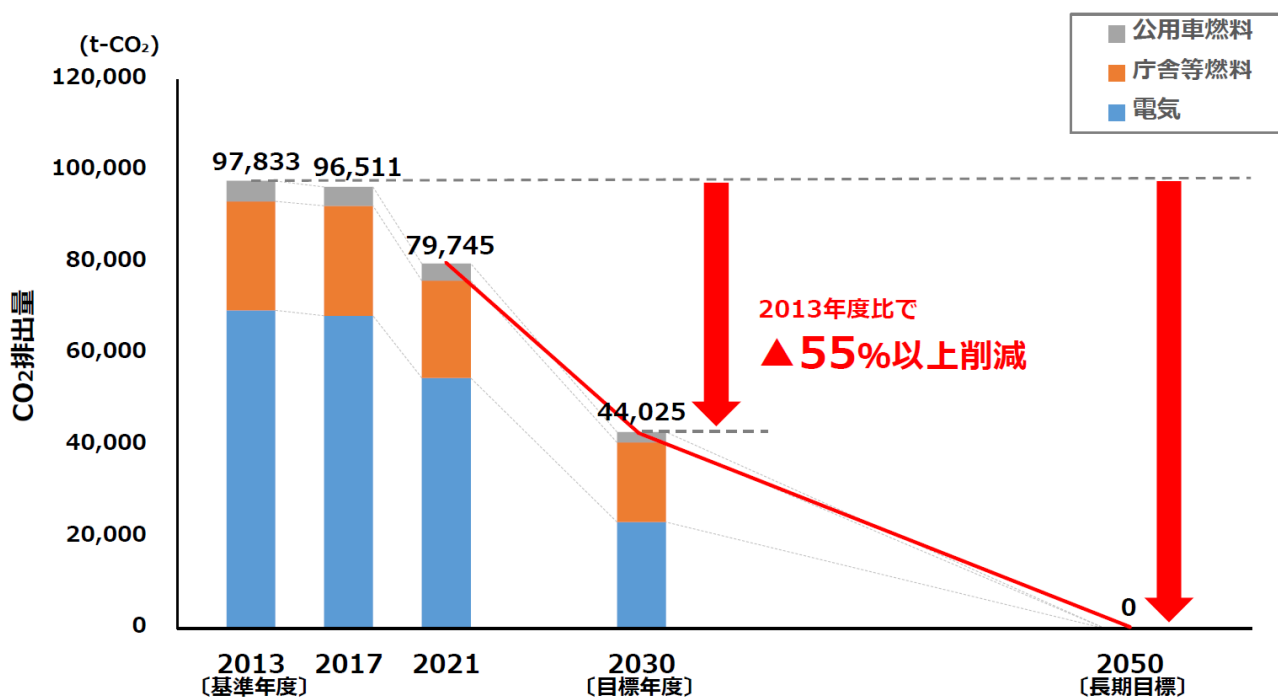


図 県庁の率先行動における基準年度の CO₂ 排出量及び削減目標

3-6-2. CO₂排出量の削減目標の考え方

2050 年のカーボンニュートラルの実現に向け、県庁全体の事務事業に伴う 2030 年度の CO₂ 排出量の削減目標は、カーボンニュートラル戦略（富山県全体）では 53%削減（2013 年度比）としていること、国が 2021 年 10 月に改定した政府実行計画では 50%削減（2013 年度比）としていることから、県庁の率先行動においては、これらの目標を上回る「2013 年度比で 55%以上削減」と設定しました。

県庁全体の事務事業における CO₂ 排出量は、基準年度の 2013 年度から減少しており、現状（2021 年度）において約 18,000 t 削減しているものの、55%以上削減の達成に向けては、現状よりも約 35,700 t を削減する必要があります。

そのため、削減に向けた取組みとそれによる CO₂ 削減量を推計し、2030 年度目標の達成を目指すこととしました。

表 CO₂ 排出量削減に向けた取組みと削減量の推計

取組項目	CO ₂ 削減量 (t)
LED 照明への転換 [2030 年度までに 100%LED 化]	3, 159
太陽光発電設備の導入 [設置可能な県有施設の 50%に設置]	371
ガソリン車の電動車化 [ガソリン車を電気自動車に更新]	720
建築物の ZEB 化 [新築建築物は原則 ZEB Ready 以上]	2, 137
燃料転換 [重油、灯油から電気、都市ガスに転換]	2, 009
環境に配慮したエネルギーの調達 [再エネ電力等の調達]	1, 623
合 計	10, 020

これらの取組みによる削減量のほか、電気の排出係数の低減（国の地球温暖化対策計画に示された 2030 年度の排出係数(0.25kg-CO₂/kWh)を採用)による削減量が約 26,000 トンとなることから、2030 年度の CO₂ 排出量は 35,700 t を上回る削減(2021 年度比)が見込まれます。

なお、2013 年度（基準年度）、2021 年度（現状）、2030 年度（目標年度）におけるエネルギー用途別・種類別のエネルギー使用量、CO₂ 排出量は次のとおりです。

2013 年度から 2021 年度までのエネルギー使用量の推移を見ると、重油から都市ガスへの燃料転換により都市ガスの使用量が大幅に増え、重油の使用量が減少しています。また、燃費の改善により自動車の燃料使用量の削減が進んでいます。

こうしたエネルギー使用量の推移と今後の使用量削減・燃料転換等の取組みを踏まえ、エネルギーの用途別・種類別（CO₂ の排出源別）に次のとおり 2030 年度の削減目標を定めることとしました。

表 基準年度から目標年度までのエネルギー使用量とCO₂排出量

エネルギーの用途・種類	2013年度 (基準年度)		2021年度 (現 状)		2030年度 (目 標)		エネルギー使用量の基準年度との比較	
	エネルギー使用量	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	エネルギー使用量	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	エネルギー使用量	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)		
電 気	110,431 千kWh	※ 69,571	114,128 千kWh	54,781	93,094 千kWh	23,273	△16%	
庁舎等燃料	重油	4,371 kℓ	11,846	2,695 kℓ	7,303	1,874 kℓ	5,077	△57%
	灯油	2,776 kℓ	6,911	2,279 kℓ	5,675	1,658 kℓ	4,129	△40%
	都市ガス	1,999 千m ³	4,458	3,493 千m ³	7,789	3,459 千m ³	7,713	73%
	LPガス	101 千m ³	604	84 千m ³	501	81 千m ³	481	△20%
公用車燃料	ガソリン	1,455 kℓ	3,375	1,170 kℓ	2,714	639 kℓ	1,481	△56%
	軽油	412 kℓ	1,068	378 kℓ	979	318 kℓ	819	△23%
合計		97,833		79,745		42,975		

※ 電気のCO₂排出係数は、環境省が公表している「電気事業者別排出係数」内の北陸電力㈱の実排出係数として、2013年度は0.630kg-CO₂/kWh、2021年度は0.480kg-CO₂/kWhを使用した。2030年度の排出係数は、国の地球温暖化対策計画に示す「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」から算出された0.250kg-CO₂/kWhを使用した。また、電気以外の項目の排出係数は、いずれも地球温暖化対策推進法施行令に定める排出係数を使用した。

エネルギーの用途別・種類別のCO₂の排出量は、エネルギーの種類毎に定められているCO₂排出係数をエネルギー使用量に乗じることにより算出されます。

このように計算した2030年度におけるCO₂排出量の合計は42,975トンとなり、2013年度比で55%削減した場合の排出量である44,025トンを下回る計算になります（55%以上削減の目標を達成）。

3-6-3. 資源利用量等の削減目標の考え方

前計画では、電気、庁舎等燃料、公用車燃料のほか、県が利用する水道水の供給、県が購入するコピー用紙類の製造、県が排出する廃棄物の処理などの過程で発生する温室効果ガスについても削減を図るため、上水の使用量、コピー用紙購入量及び廃棄物廃棄処分量に対し、省エネ法の「年平均 1.0%以上低減」を踏まえ、「2014 年度から 2030 年度まで 16%以上削減」を削減の目安と定め取組みを推進してきました。

しかしながら現状を見ると、上水使用量では、年 1%を上回る削減が進んでいる一方で、廃棄物廃棄処分量では、年 1%以上の削減が進んでいない状況です。

表 資源利用量等の現状

項 目	2013 (基準年度)	2021 (現 状)	基準年度 との比較
上水使用量(千 m ³)	716	548	△ 23.4%
コピー用紙購入量(千枚)	142,383	130,361	△ 8.4%
廃棄物廃棄処分量(t)	1,880	1,826	△ 2.9%

こうしたことから、資源利用量等に一律の削減目標を定めるのではなく、2013 年度から 2021 年度までの使用量等の推移と、今後の削減の取組みを踏まえ、資源利用量毎に次のとおり削減目標を定めることとしました。

表 資源利用量等の削減目標

項 目	2030年度削減目標 (2013年度比)
上水使用量(千 m ³)	501 (30%以上削減)
コピー用紙購入量(千枚)	99,668 (30%以上削減) (オフィス分野は50%以上削減※)
廃棄物廃棄処分量(t)	1,504 (20%以上削減)

※ コピー用紙購入量については、デジタル化、ペーパーレス化の取組みを推進していくオフィス分野（当面は県庁本庁(知事部局、議会事務局、教育委員会等)とし、デジタル化の仕組みが拡大されれば、環境行政推進会議で検討の上、今後出先機関の事務分野に拡大)については、50%以上削減とする。

第4章 目標達成に向けた取組み

4-1. 取組方針

県ではこれまで、前計画の新県庁エコプラン（第5期計画）に基づき、省エネルギー・省資源活動の実践や施設の省エネルギー化を進めてきたところですが、カーボンニュートラルの実現に向け、県庁の率先行動に定める削減目標を達成するためには、更なる取組みの拡大・推進が必要です。

そのため、前計画に基づくこれまでの取組みの成果を検証しつつ、また持続可能な開発目標（SDGs）の視点も踏まえて、次の取組方針に基づき、具体的な取組みを展開していきます。

〈取組方針〉

1 施設・設備等の省エネルギー化の推進
庁舎等管理所属は、CO ₂ 排出量の削減に向け施設・設備の省エネルギー化を推進するとともに、公用車については電動車の積極的な導入を推進します。
2 再生可能エネルギーの積極的な導入
再生可能エネルギー（太陽光、小水力、地熱、地中熱、バイオマス）の導入を推進するとともに、環境に配慮したエネルギーの調達についても検討を進めます。
3 エコオフィス活動の推進
各所属（職員）、庁舎等管理所属は、それぞれの事務事業において、これまで以上に、環境に配慮した取組みの推進・徹底を図ります。

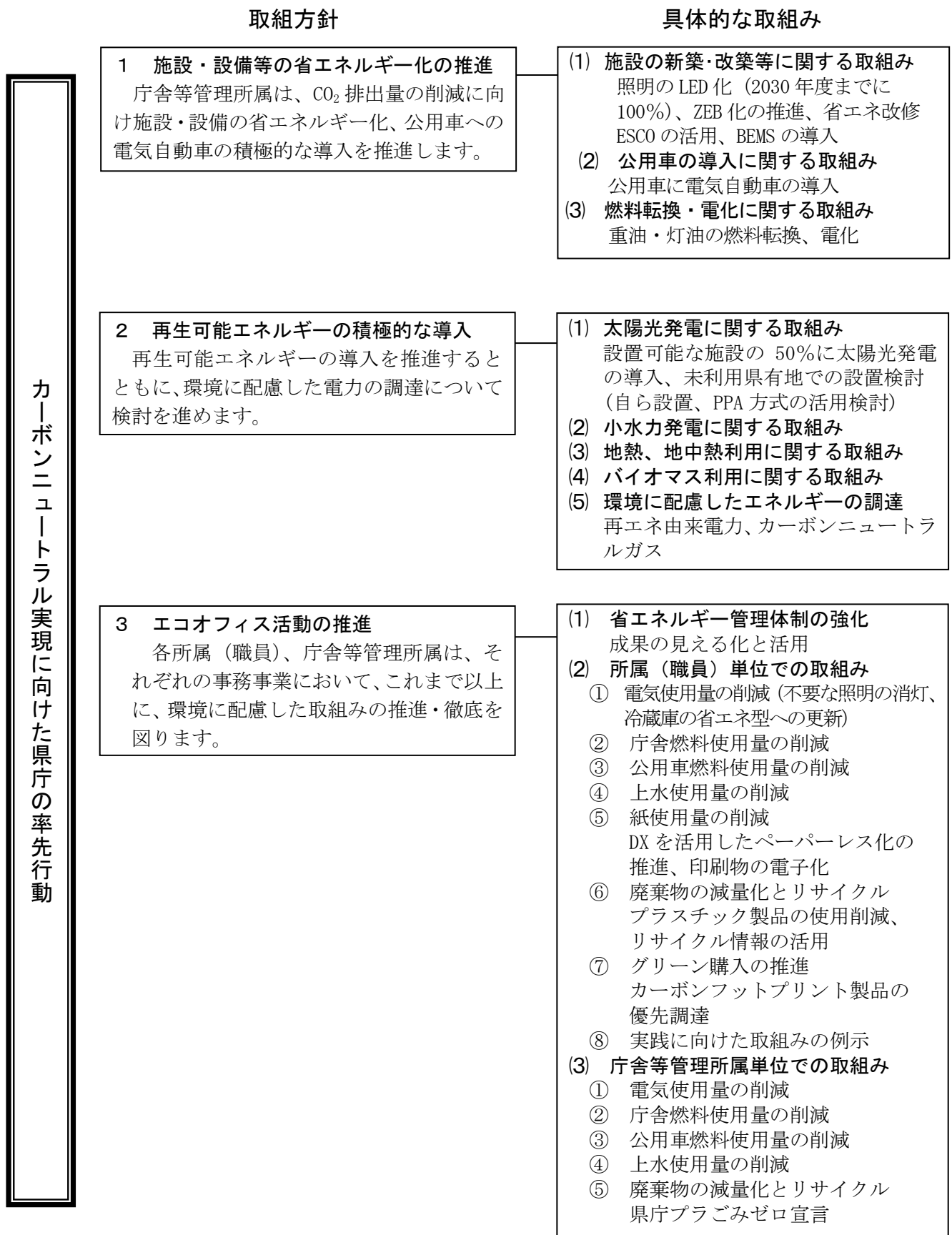
〈持続可能な開発目標（SDGs）と率先行動編との関係〉

富山県は、2019年7月に国の「SDGs 未来都市」に選定され、「富山県 SDGs 未来都市計画」に基づき、SDGs の達成に向けた施策を推進しています。

本率先行動においても、SDGs の17のゴールのうち、関連する9つのゴールを掲げ、それぞれの取組みがどのゴールを目指しているかを明らかにします。



4-2. 取組体系



4-3. 具体的な取組み

4-1. の取組方針のもと、組織や職員における具体的な取組項目及び内容を以下に示します。

また、実施主体が取り組みやすいように、より具体的な方法を「省エネルギー・省資源活動及び再生可能エネルギー導入の具体的な取組事例」として誰でも閲覧できるようにウェブサイトに掲載し、組織や職員による実践行動を促します。

4-3-1. 施設・設備等の省エネルギー化の推進



(1) 施設の新築・改築等に関する取組み

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none">・ 新築・改築等における省エネルギー化 新築・改築にあたっては、最新の省エネ設備の導入や建築物の断熱化等により、省エネルギー・省資源に配慮した施設となるよう計画段階、設計段階から検討します。なお、施工にあたっては、環境負荷の少ない作業を行います。
<ul style="list-style-type: none">・ 照明の LED 化 廃止予定のない県有施設は順次 LED 照明に更新し、2030 年度までに 100%を目指します。
<ul style="list-style-type: none">・ ZEB 化の推進 新築建築物は原則 ZEB Ready 相当*とし、再生可能エネルギー設備の導入も進めます。また、構造上可能なものについては、より上位の基準(Nearly ZEB、『ZEB』)を満たすよう積極的に取組みます。 ※ 庁舎、病院、学校その他これらに類する施設は必須
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"><p>ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) 50%以上の省エネルギーを図ったうえで、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、①『ZEB』(100%以上削減)、② Nearly ZEB (75%以上 100%未満削減)、③ ZEB Ready (50%以上 75%未満削減・再生可能エネルギー導入なし)と定義されている。 また、30~40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち 1 万㎡以上のものを④ ZEB Oriented と定義されている。</p><p>ZEB Ready 相当 再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量について、現行の省エネ基準値から 50%削減</p></div>

〔取組項目〕

・ 効果的な省エネ改修の推進

既設の建築物は、エネルギー消費性能を高めるための最適な改修方法を検討し、断熱化等の省エネ改修を推進します。

省エネルギー診断結果に基づき、費用対効果が高い省エネ改修を優先的に実施します。また、エネルギー消費量の多い施設については、ESCO 事業による省エネ改修を検討します。

照明や空調等を制御し、最適なエネルギー管理を行うため、BEMS を積極的に導入します。

(一財)省エネルギーセンター等が実施する「省エネ診断」を受診し、省エネ提案を踏まえてソフト面、ハード面の取組みを実施します。

県庁本館の省エネルギー化を推進するため、ZEB 化について検討します。

ESCO (Energy Service Company : エスコ) 事業

省エネルギー改修にかかる経費を改修後の光熱水費の削減分で賄う事業

BEMS (Building and Energy Management System : ビル・エネルギー管理システム)

業務用ビルの照明や空調などを制御し、最適なエネルギー管理を行うもの

・ 施設周辺の環境整備

敷地内の緑化を積極的に実施し、周辺環境等への配慮に努めます。

(2) 公用車の導入に関する取組み

〔取組項目〕

・ 公用車の電動化

公用車の新規導入・更新にあたっては、用途上代替可能な車両がない場合等を除き、電気自動車の導入を進めます。なお、電気自動車の導入ができない場合であっても、燃料電池自動車やプラグインハイブリッド車、ハイブリッド車の優先的な導入に努めます。

県有施設における電気自動車充電設備の設置を推進します。

(3) 燃料転換や電化に関する取組み

〔取組項目〕

・ 重油・灯油の燃料転換・電化

ボイラーや炉の熱源に重油・灯油を使用している施設について、CO₂排出量の少ない都市ガスへの燃料転換や電気（エアコン）への転換を進めます。

4-3-2. 再生可能エネルギーの積極的な導入



(1) 太陽光発電に関する取組み

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> 県有施設への太陽光発電設備の導入 2030年度までに、設置可能な県有施設の50%以上に太陽光発電設備の設置を目指します。 県有施設の新築・改築にあたっては、太陽光発電設備の導入を計画段階、設計段階から検討の上、推進します。 太陽光発電設備の導入にあたっては、県自ら設置する方式のほか、PPAモデル（事業者が県有施設に太陽光発電設備を無償で設置し、その使用料を支払う方式）の活用も検討します。 屋根・土地貸し太陽光発電事業の導入、未利用県有地での太陽光発電事業の実施と県有施設での利用について検討します。

(2) 小水力発電に関する取組み

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> 県有施設への小水力発電設備の導入 農業用水等を利用した小水力発電設備の導入を推進します。

(3) 地熱、地中熱利用に関する取組み

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> 地熱発電開発に向けた調査の実施 地熱開発可能性調査で得られたデータを有識者や関連企業等へ開示し、事業性を再検証するほか、産学官で進める地熱発電の円滑な導入に向けた研究に連携して取り組みます。 地中熱利用の推進 県有施設における地下水熱を利用したヒートポンプ、冷暖房設備の利用を推進します。

(4) バイオマス利用に関する取組み

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> バイオマス利用に向けた検討 県有施設での木質ペレットストーブの利用について検討します。

〔取組項目〕

未利用木材、間伐材、剪定枝など県内のバイオマス資源の熱利用、発電利用に向けた調査検討を実施します。

(5) 環境に配慮したエネルギーの調達

〔取組項目〕

・ 県有施設への再生可能エネルギー由来の電力、カーボンニュートラルガスの調達

電力会社や電力市場で取引される再生可能エネルギー由来の電力や、都市ガス、LP ガスにおけるカーボンオフセットを活用したカーボンニュートラルガスについて、メニューや調達価格の市場動向等に関する情報収集・調査を行い、県有施設への導入に向け検討を進めます。

4-3-3. エコオフィス活動の推進



(1) 省エネルギー管理体制の強化

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> エネルギー使用の総合的な管理 省エネ法に基づく特定事業者毎の取組方針の策定、エネルギー管理標準の整備に取り組むとともに、県庁環境マネジメントシステムの効果的な運用に努めます。
<ul style="list-style-type: none"> 活動成果の見える化 各施設の毎月のエネルギー使用量、資源利用量等のデータを「環境マネジメント集計システム」に入力してグラフでの「見える化」を図り、職員の意識の啓発と取組み意欲の向上を図ります。
<ul style="list-style-type: none"> エネルギー使用実態の把握 エネルギー使用実態の把握に努め、燃料転換、省エネ改修の検討を進めます。 (一財)省エネルギーセンター等が実施する「省エネ診断」を受診し、診断結果や改善提案をもとに、ソフト面、ハード面での取組みを実施します。

(2) 所属（職員）単位での取組み

① 電気使用量の削減

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> 照明の適正な使用 始業時間前・終業時間後の業務の必要に応じた部分点灯、休憩時間の消灯、会議室等の使用後の消灯、間引き消灯に努めます。
<ul style="list-style-type: none"> 事務用機器、冷蔵庫等の適正な使用・導入 パソコン、モニタ、コピー機等の機器は未使用時の電源オフや省電力モードを活用します。 冷蔵庫は古い年式のものは、最新の省エネタイプへ更新するほか、複数台所有する所属は利用状況を鑑みて集約化を検討します。また、設定温度は季節に応じて適切に調節し、大型連休や年末年始など長期間使用しない場合は、中身を整理した上で電源を切るよう徹底します。 電気ポットは朝・昼食時など必要な時間帯だけ使用し、使用しない時間帯は電源をオフにします。

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ エアコン等の適正な使用 エアコンの運転時間を、休憩時間中や終業時間前の運転停止により、業務に支障のない範囲で短縮するよう努めます。 設定温度は季節に応じて適切に調節します。(該当所属のみ) 感染予防対策にも配慮し、換気による室内温度の調節に努めます。 エレベーターはやむを得ない場合を除き利用を控え、階段の利用に努めます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 温度ムラや採光を考慮したオフィス（執務室）のレイアウト 熱を発する OA 機器や空気の流れを妨げる書棚、窓の位置を踏まえた自然光の取り入れを考慮した執務室のレイアウトとし、空調機器や照明機器の電気使用量の削減に努めます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ DX・働き方改革の推進 計画的な定時退庁の実施により、時間外勤務の縮減を推進します。 時短勤務、在宅勤務、テレワークなどの DX・働き方改革を進めます。

② 庁舎燃料使用量の削減

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷暖房等の使用の適正化等 空調や給湯の適正温度の設定等に努めます。(該当所属のみ)

③ 公用車燃料使用量の削減

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 公用車の適正な使用等 Web 会議の活用や公用車の相乗り、公共交通機関の利用により公用車の使用の削減に努めます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気自動車の優先使用 県内での移動に公用車を使用する場合は、優先的に電気自動車を使用します。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境に配慮した運転 公用車運転時には、エコドライブを実践し、燃料使用量の削減に努めます。

④ 上水使用量の削減

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 節水 蛇口のこまめな開閉や食器のため洗いなど、日常的な節水の励行に努めます。

⑤ 紙使用量の削減

〔取組項目〕

・ 用紙類の使用削減（全庁的なペーパーレス化の推進）

会議等でのタブレット端末の活用、Web 会議システムの活用、液晶モニタを活用した打ち合わせの実施、各種申請・届出の電子申請化、文書事務の電子決裁化、電子メール、チャットツール及びクラウドサービスの活用など、一連の DX・デジタル化の推進により、全庁的なペーパーレス化を推進します。

大量印刷前のサンプルコピーや両面・集約コピー等の印刷機能の活用、会議資料等の適正化により、紙使用量の削減に努めます。

・ 用紙類の再使用

内部資料の印刷を控え、できるだけデジタル化し、印刷が必要とされる場合には、片面使用済みコピー紙等（機密文書を除く。）の裏面の再使用に努めます。

・ 印刷物の削減

情報の発信にあたっては、パンフレットや紙媒体からウェブサイトや電子ブックへの転換、SNS の活用を図ります。

印刷物を作成する場合は、ページ数の削減を工夫するとともに、発注部数を必要最小限とするよう努めます。

⑥ 廃棄物の減量化とリサイクル

〔取組項目〕

・ ワンウェイプラスチックの使用削減

会議等で飲料を提供する際には、ペットボトルではなく紙製容器での提供やデリバリーによる提供を原則とし、必要に応じて、マイボトルでの飲料持参を呼びかけます。

昼食等をテイクアウトする際にはマイバッグを携行し、レジ袋を受け取らないよう努めます。

昼食等の購入時には、プラスチック製のスプーン等を受け取らないよう努め、持参したマイ箸やマイスプーンの利用に努めます。

・ 廃棄物の減量化

使い捨て製品の使用自粛及び長期間の使用、フラットファイルの両面使用の徹底を図るとともに、不要な冊子等の削減、過剰包装の見直し、リサイクル情報を活用した不要物の再利用等に努めます。

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ 食品ロスの削減</p> <p>職員の食品ロス削減を徹底するとともに、県主催のイベント等での食品ロスの発生を抑制します。また、県庁におけるフードドライブや防災備蓄食品の有効活用等により未利用食品の有効利用を図ります。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ 廃棄物の分別の徹底</p> <p>用紙類の分別の徹底、機密文書の溶解リサイクル、ビン・缶・ペットボトル及びその他プラスチック製品廃棄物の分別の徹底を図り、廃棄されるごみの減量化に努めます。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ 汚染物質等の排出削減等</p> <p>事務事業における大気汚染物質、水質汚濁物質等の排出削減や有害物質の保管管理、適正処理を徹底します。</p> <p>研究機関や病院等においては、汚染物質の排出や盗難、事故防止に向け、訓練やマニュアルの整備に努めます。</p>

⑦ **グリーン購入の推進**

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ 「富山県グリーン購入調達方針」に基づく調達</p> <p>調達総量の抑制、環境に配慮した物品等の選択、環境負荷が低減する物品の使用に努め、適合状況はウェブサイトにより公表します。</p> <p>公用車の購入にあたっては、「富山県グリーン購入調達方針」に基づき、調達方針に適合するかを確認するため、環境政策課に事前に協議します。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ カーボンフットプリント[※]製品の優先調達</p> <p>物品の調達において、カーボンフットプリントが表示された製品を優先的に調達するよう、国の動向も踏まえ、「富山県グリーン購入調達方針」での位置付けについて検討します。</p> <p>※ 原材料の調達、加工・製造、廃棄・リサイクルまで、一連の工程におけるCO₂の排出量を製品に表示する制度</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>・ 認定プラスチック製品の調達</p> <p>プラスチック製品の調達にあたっては、プラスチック資源循環法の規定に基づく認定を受けた製品を率先して調達するよう努めます。</p>

⑧ 実践に向けた具体的な取組みの例示

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none">・ 「省エネルギー・省資源活動及び再生可能エネルギー導入の具体的な取組み」の例示 省エネルギー・省資源活動及び再生可能エネルギー導入を所属や職員単位で実施する場合の具体的な取組み例のほか、取り組んだ場合の効果を削減率や削減コストとして示し、職員の意識の啓発と取組み意欲の拡大を図ります。

(3) 庁舎等管理所属単位での取組み

① 電気使用量の削減〔庁舎管理所属〕

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none">・ 照明の適正な使用 人感センサー付きの照明やプルスイッチの導入推進、間引き消灯等に努めます。庁舎巡回時に照明の点灯状況を確認し、不要な照明の消灯を徹底します。
<ul style="list-style-type: none">・ 電気設備等の適正な使用 エアコンの温度設定を適正温度にするとともに、運転時間を業務や職員の健康管理に支障のない範囲で短縮するよう努めます。 デマンド監視システムの導入、ライトアップの時間短縮、温水洗浄便座の温度の適正化、自動販売機の省エネルギー型への転換、空調オフシーズンの自動ドアの開放等に努めます。
<ul style="list-style-type: none">・ 電力需要抑制の呼びかけ エネルギー情勢の変化により全国的に電力不足の懸念があるため、電力会社から節電の要請が行われた場合、業務に支障のない範囲で電気の効率的な使用を呼びかけます。

② 庁舎燃料使用量の削減〔庁舎管理所属〕

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none">・ 冷暖房等の使用の適正化等 空調や給湯の適正温度の設定等に努めます。

③ 公用車燃料使用量の削減〔公用車管理所属〕

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none">・ 電気自動車の優先使用 県内での移動に公用車を使用する場合は、優先的な電気自動車の使用を呼びかけます。

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境に配慮した運転 公用車や船舶・特殊車両の効率的な使用等に努めます。 職員に対し、エコドライブの励行を呼びかけます。

④ 上水使用量の削減〔庁舎管理所属〕

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 節水 水圧等の調整・点検の実施、節水型機器（節水コマ、トイレ、洗濯機等）の導入、日常的な節水の呼びかけに努めます。 節水のほか、感染予防対策にもつながる自動水栓センサーの導入に努めます。

⑤ 廃棄物の減量化とリサイクル〔庁舎管理所属〕

〔取組項目〕
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の減量化 職員や販売業者に対し、使い捨て製品の使用抑制や生ごみの削減を呼びかけます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ プラスチック容器包装、プラスチック製品廃棄物の削減 「県庁プラごみゼロ宣言」（仮称）を行い、レジ袋などプラスチック容器包装の削減のほか、会議でのペットボトル飲料提供の見直し、ストローやスプーンなどワンウェイ（使い捨て）のプラスチック製品の使用を控える呼びかけを全庁的に進めるなど、プラスチックごみの削減に率先して取り組みます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の分別の徹底 販売業者へ空き容器の回収を要請します。 ごみの分別ルールを適宜見直し、職員に対し、庁舎内で発生したごみの分別ルールの厳守を呼びかけます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の再資源化 プラスチックごみは可能な限り再資源化を行うよう委託業者と調整し、再資源化が難しい場合は、サーマルリサイクル（熱回収）を進めます。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚染物質等の排出削減 汚染物質や有害物質等の適正な管理・処理を徹底します。

4-4. 重点施策

富山県カーボンニュートラル戦略－県庁の率先行動－において、特に重点的に取り組む事項は次のとおりとします。

1 施設・設備等の省エネルギー化の推進

① 県有施設の照明のLED化

県有施設の照明を順次LEDに更新し、2030年度までに100%を目指します。

② 県庁本館のZEB化の検討

登録有形文化財である県庁本館について、外観を維持しながらのZEB改修に関する技術的検討を行います。

③ 公用車の電気自動車の導入

公用車の電気自動車への更新を進めます。

2 再生可能エネルギーの積極的な導入

① 県有施設への太陽光発電設備の導入

設置可能な県有施設の50%以上に太陽光発電設備の導入を目指すとともに、未利用県有地を活用した太陽光発電設備の設置について検討します。

② 環境に配慮したエネルギーの調達

県有施設での再エネ電力、カーボンニュートラルガスの導入に向け検討します。

3 エコオフィス活動の推進

① DXを活用したペーパーレス化の推進

電子申請や電子決裁、チャットツールやクラウドサービスの活用などのデジタル化により、全庁的なペーパーレス化を推進します。

② ワンウェイプラスチックの使用削減

会議でのペットボトル飲料の提供の見直し、商品購入時にストローやスプーンを受け取らないなど、全庁的なプラスチック製品の使用削減に取り組みます。

③ カーボンフットプリント製品の調達

カーボンフットプリントが表示された製品を優先的に調達するよう「グリーン購入調達方針」において位置付けを検討します。

第5章 県庁の率先行動の推進

5-1. 推進体制

富山県カーボンニュートラル戦略 県庁の率先行動は、環境行政推進会議（会長：副知事）、環境行政推進会議幹事会（座長：生活環境文化部次長（環境担当））を組織し、計画の推進を図ります。

5-1-1. 推進組織

(1) 環境行政推進会議

副知事を会長、生活環境文化部長を副会長、下記に掲げる者を委員として構成する環境行政推進会議を置く。

〈所掌事務〉

- ・ 県庁の率先行動の推進（実施状況の点検を含む。）に関すること。

〈委員〉

- ・ 各部署次長、企業局次長、教育次長、警察本部警務部長

(2) 環境行政推進会議幹事会

環境行政推進会議に、生活環境文化部次長（環境担当）を座長、下記に掲げる者を幹事として構成する幹事会を置く。

〈所掌事務〉

- ・ 県庁の率先行動の推進（実施状況の点検を含む。）についての庁内の意見調整に関すること。

〈幹事〉

・ 連絡課長等

各部署連絡課長、成長戦略室戦略企画課長、ワンチームとやま推進室地方創生・地域振興課長、企業局経営管理課長、教育委員会教育企画課長、警察本部警務課長

・ 関係課長

環境政策課長、自然保護課長、環境保全課長、カーボンニュートラル推進課長、管財課長、医務課長、都市計画課長、営繕課長、総務会計課長、警察本部会計課長

(3) 推進部会

環境行政推進会議幹事会に、必要に応じて、推進部会を設置する。

〈所掌事務〉

- ・ 県庁の率先行動の推進に係る専門的事項の協議、調査研究に関すること。

5-1-2. 各部局等における責任者

(1) 連絡幹事

各部局等に連絡幹事を置き、下記に掲げる幹事（連絡課長等）をもって充てる。

〈所掌事務〉

- ・ 部局等内のカーボンニュートラル責任者及びカーボンニュートラル庁舎責任者の指導に関する事。
- ・ 部局等内に目標の未達成その他不適合が発見された場合における是正措置に関する事。
- ・ 推進状況及び是正措置の環境行政推進会議への報告に関する事。

〈幹事〉

- ・ 連絡課長等
各部局連絡課長、成長戦略室戦略企画課長、ワンチームとやま推進室地方創生・地域振興課長、企業局経営管理課長、教育委員会教育企画課長、警察本部警務課長

(2) カーボンニュートラル庁舎責任者

本庁舎や総合庁舎など、複数の所属が入居する庁舎にカーボンニュートラル庁舎責任者を置き、当該庁舎の管理を行う所属のカーボンニュートラル責任者をもって充てる。

〈所掌事務〉

- ・ 庁舎全体で取り組むべき事項に係る庁舎内各所属のカーボンニュートラル責任者に対する連絡調整、指導に関する事。
- ・ 庁舎内に目標の未達成その他不適合が発見された場合における是正措置に関する事。
- ・ 庁舎全体で取り組むべき事項に係る推進状況及び是正措置の連絡幹事への報告に関する事。

(3) カーボンニュートラル責任者

各所属にカーボンニュートラル責任者を置き、所属長をもって充てる。

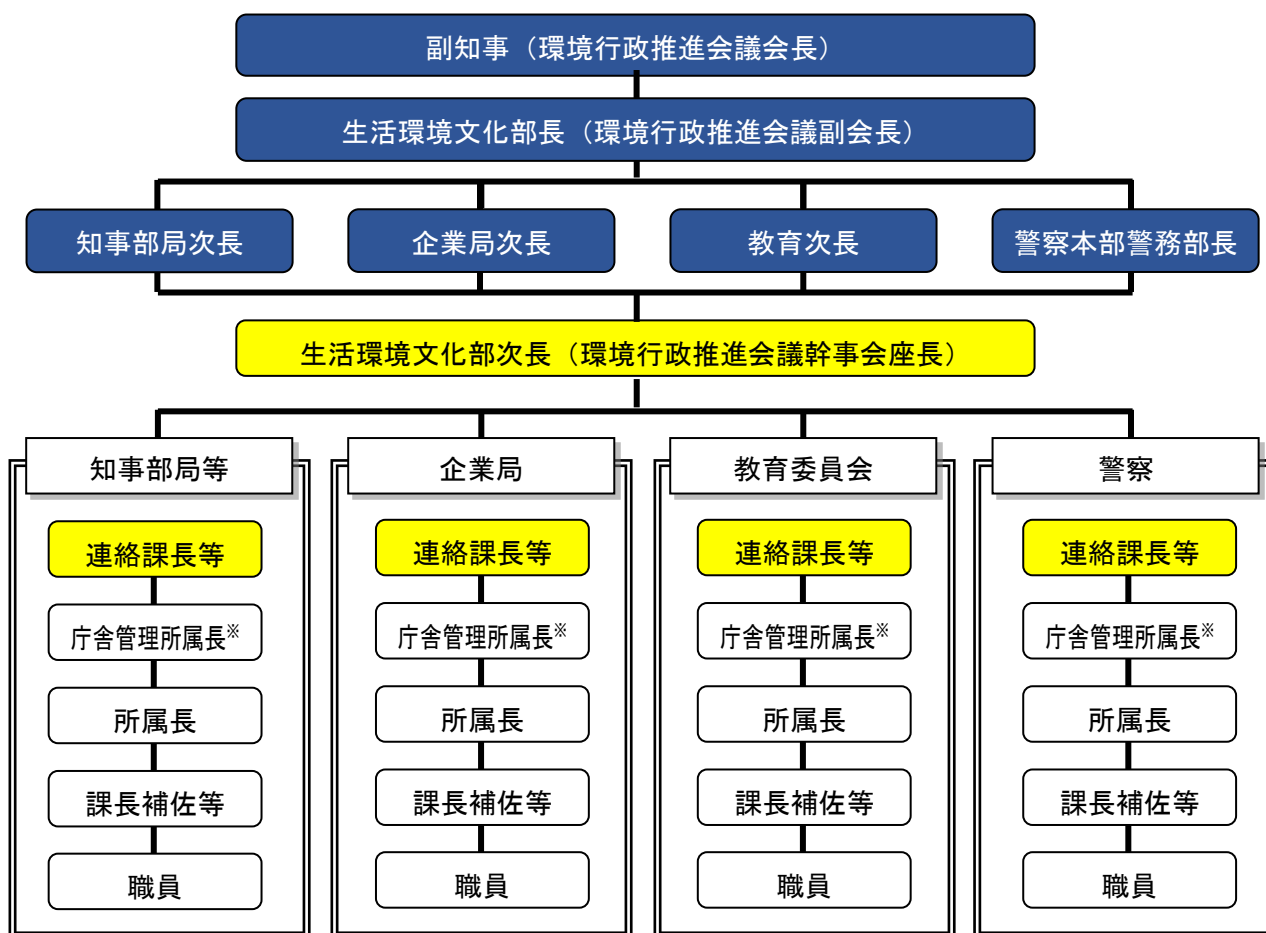
〈所掌事務〉

- ・ 所属内における取組みの指導に関する事。
- ・ 所属内に目標の未達成その他不適合が発見された場合における是正措置に関する事。
- ・ 推進状況及び是正措置の連絡幹事への報告に関する事。

(4) カーボンニュートラル推進員

各所属のカーボンニュートラル責任者の下にカーボンニュートラル推進員を置き、下記に掲げる者をもって充てる。

- | |
|--|
| <p>〈所掌事務〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 具体的な取組みについての職員の指導に関すること。 ・ 推進状況の取りまとめに関すること。 <p>〈カーボンニュートラル推進員〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本庁各所属の庶務担当課長補佐 ・ 出先機関の庶務担当課長又は庁舎管理担当課長 ・ 県立学校の事務長又は事務部長 ・ 上記に該当する職がない所属にあつては、カーボンニュートラル責任者が指名する者 |
|--|



■ : 環境行政推進会議 ■ : 環境行政推進会議幹事会

※本庁舎や総合庁舎など、複数の所属が入居する庁舎の場合

図 県庁の率先行動の推進体制

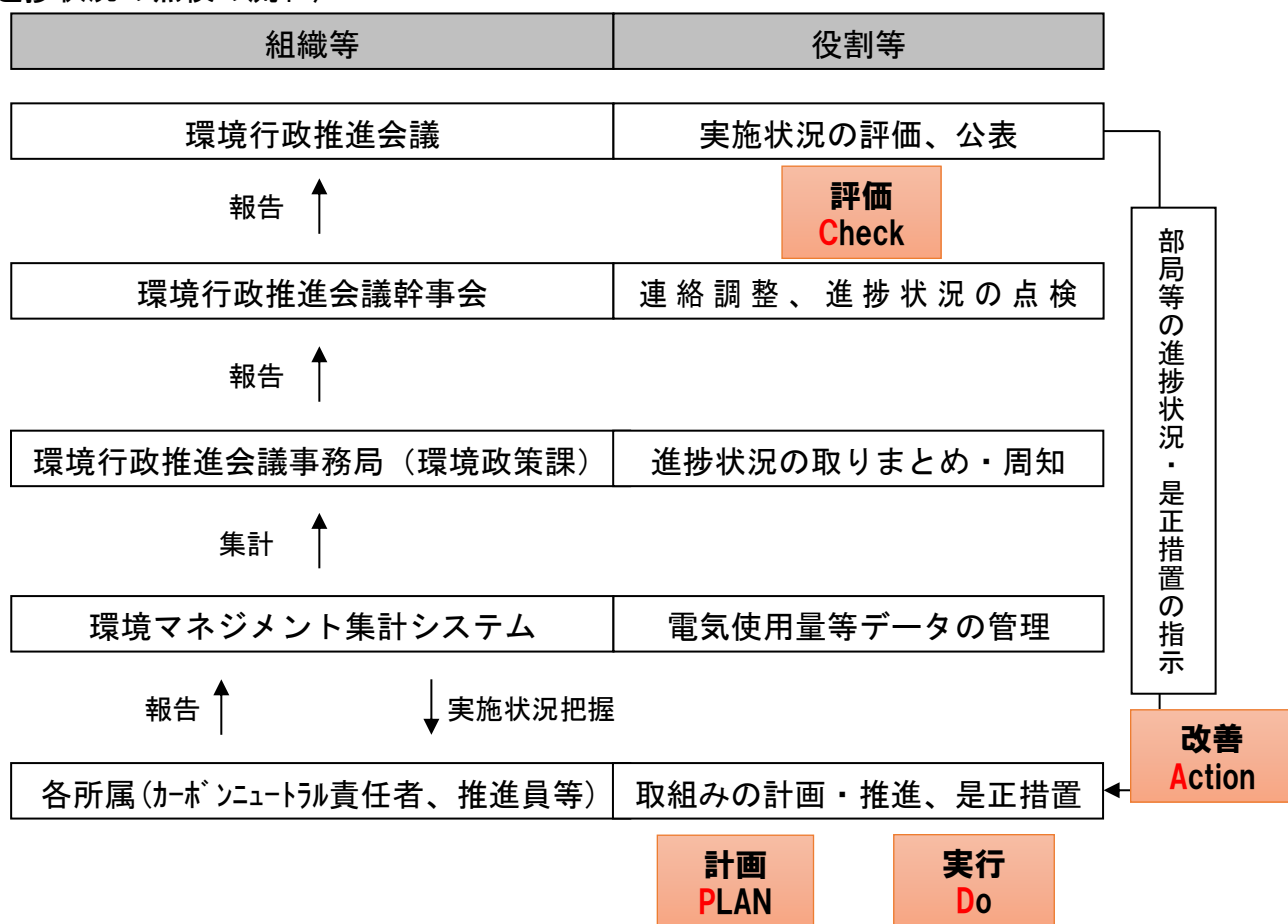
5-2. 進捗状況の点検

県庁環境マネジメントシステムに基づき、P D C Aサイクルの運用により進行管理を行い、継続的な環境負荷の低減を推進します。

カーボンニュートラル推進員とカーボンニュートラル責任者（またはカーボンニュートラル庁舎責任者）は、環境マネジメント集計システムにより、毎月（翌月末締め）、電気使用量等の状況を報告します。環境行政推進会議事務局（環境政策課）は、年度結果を環境行政推進会議に報告します。

環境行政推進会議は、各部局等の進捗状況と是正措置を点検・評価し、必要な取組みについて指示を行うとともに、進捗状況を公表します。

〈進捗状況の点検の流れ〉



5-3. 職員に対する研修等

- ・ 職員の環境保全活動の促進を図るため、具体的な取組み例とその効果を例示するとともに、施設の省エネ手法等に関する研修を実施します。
- ・ 環境月間（6月）等の環境関連月間等を中心に、庁内掲示板等を通じて省エネルギー・省資源等の取組みを周知します。
- ・ 職員による省エネルギー・省資源の取組状況を把握するとともに、職員からの省エネルギー・省資源のアイデアを募集します。

5-4. 公表

〈環境関連月間等〉

- ・ 環境月間（6月）、3R推進月間（10月）、省エネルギー月間（2月）

- ・ 省エネルギーの日（毎月1日）

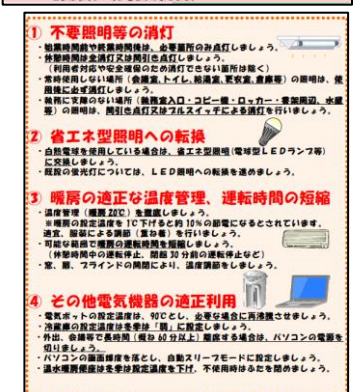
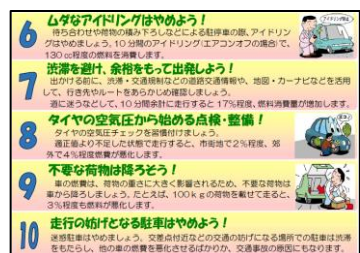
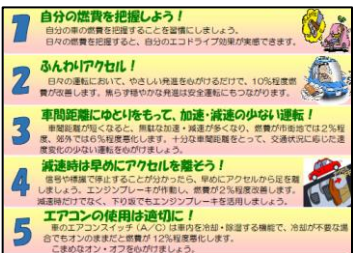
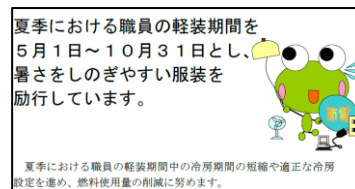
〈環境保全活動の呼びかけ（例）〉

- ・ 一斉省エネデー（7月、12月）
- ・ 夏季のクールビズの呼びかけ
- ・ ノーマイカー運動の呼びかけ
- ・ 電力需要抑制のお願い（逼迫時）

〈通年での呼びかけ〉

- ・ エコドライブの呼びかけ
- ・ 電気使用量の削減の呼びかけ
- ・ ペーパーレスの呼びかけ
- ・ 県庁プラごみゼロ宣言
- ・ 定時退庁日の呼びかけ

「スッキリカエル。」の日
～ ゆとり・ふれあいDAY～
(毎週水、金曜日)



毎年度1回、取組みの進捗状況を環境白書及びウェブサイト等により公表します。

5-5. その他

県の関係団体や市町村に対しても、県と同様の取組みがなされるよう、本戦略の内容を周知するとともに、適切な助言等に努めます。