

和木町公共施設地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

2024 (令和6) 年度～2030 (令和12) 年度

2024 (令和6) 年3月

和木町

目 次

1. はじめに

2. 背景

第1章 基本的事項

- 1 計画の目的
- 2 基準年度・計画期間
- 3 対象範囲
- 4 対象とする温室効果ガス
- 5 二酸化炭素排出量の算定方法

第2章 二酸化炭素の排出状況及び削減目標

- 1 基準年度の二酸化炭素排出量
- 2 排出状況の分析
- 3 削減目標

第3章 具体的な取り組み

- 1 直接効果が把握できる取り組み
- 2 間接的に効果がある取り組み

第4章 推進・点検体制及び進捗状況の公表

- 1 推進体制
- 2 点検体制
- 3 進捗状況の公表

1. はじめに

このたび、政府実行計画に合わせ、さらに積極的に地球温暖化対策に取り組むため、2030（令和12）年度までの和木町の事務事業にかかる温暖化対策について定めた「和木町公共施設地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

世界に目を向けると、大規模な山火事の発生や干ばつの発生など、地球温暖化による気候変動の影響が大きくなっています。また、国内においても、極端な大雨やそれに伴う洪水被害、最高気温の大幅上昇による熱中症患者の増加など、地球温暖化による影響を実感することが増えてきました。

国では2050（令和32）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を宣言しました。また、中期目標として2030年度において、温室効果ガスを2013（平成25）年度から46%削減することを目指しています。また、山口県においても2023（令和5）年3月に地球温暖化対策実行計画が改定され、カーボンニュートラルの実現に向けた取組が進められています。

和木町では、2006（平成18）年に「和木町地球温暖化対策実行計画（和木町エコプラン）」を策定し、省エネルギー、省資源及び廃棄物の発生抑制の推進に努めてきました。

引き続き、ゼロカーボン社会の実現を見据えて、職員一丸となり本計画を着実に進めてまいります。

2024（令和6）年3月

2. 背景

気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021（令和3）年8月には、IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015（平成27年）年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国（いわゆる先進国）と非附属書I国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018（平成30）年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO2排出量を2050（令和32）年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050（令和32）年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020（令和2）年10月、我が国は、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（令和25）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を宣言しました。翌2021（令和3）年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030（令和12）年度の温室効果ガスの削減目標を2013（平成25）年度比46%

削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021（令和 3）年 6 月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和 3 年法律第 54 号）では、2050（令和 32）年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付け、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

さらに、2021（令和 3）年 6 月、国・地方脱炭素実現会議 において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置付けられています。

2021（令和 3）年 10 月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5 年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050（令和 25）年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030（令和 12）年度において、温室効果ガスを 2013（平成 25）年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030（令和 12）年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

地球温暖化対策計画における 2030（令和 12）年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	部門別	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省（2021（令和 3））「地球温暖化対策計画」

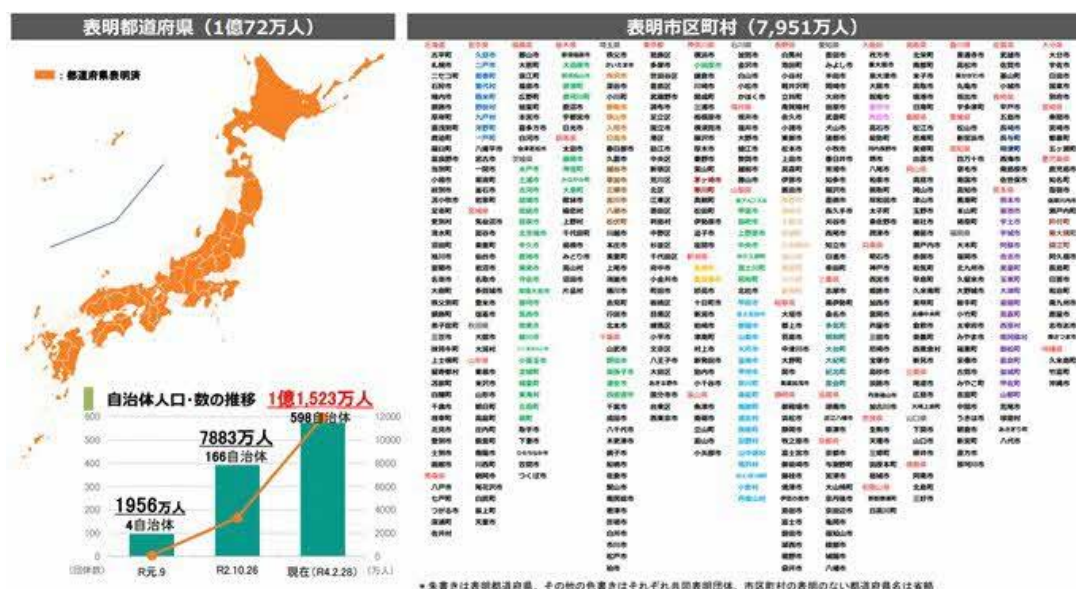
<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

2021（令和 3）年 10 月には、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）の改定も行われました。

温室効果ガス排出削減目標を 2030（令和 12）年度までに 50%削減（2013（平成 25）年度比）に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物の ZEB 化、電動車の導入、LED 照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を 2025（令和 7）年度までに 95%、2030（令和 12）年度までに 100%とすることを目指すとしています。

また、「2050（令和 35）年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019（令和元）年 9 月時点ではわずか 4 地方公共団体でしたが、2022（令和 4）年 2 月末時点においては 598 地方公共団体と加速度的に増加しています。なお、表明地方公共団体の人口を、都道府県と市町村の重複を除外して合計すると、1 億 1,500 万人を超える計算になります。



第1章 基本的事項

1 計画の目的

和木町公共施設地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「公共施設温暖化対策事務事業編」といいます。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、和木町が実施している下記対象範囲における事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

2 基準年度・計画期間

2006（平成18）年に策定した和木町地球温暖化対策実行計画では、基準年度を2004（平成16）年度として地球温暖化対策に取り組んできましたが、政府実行計画に合わせ、基準年度を新たに2013（平成25）年度とします。計画期間は、2024（令和6）年度から2030（令和12）年度までとし、必要がある場合はその都度、見直しを行うものとします。

また目標年度は、計画期間の最終年度となる2030（令和12）年度とします。

	公共施設温暖化対策事務事業編
基準年度	2013（平成25）年度
計画期間	2024（令和6）年度～2030（令和12）年度
目標年度	2030（令和12）年度

3 対象範囲

本計画は、本町が下記対象施設で直接行うすべての事務・事業とします。なお、外部への委託等により実施する事務事業については対象外としますが、可能な限り受託者に対して、実行計画の趣旨に沿った取組みを実践するよう要請するものとします。

対象施設一覧

施 設 名	施 設 名
和木町役場庁舎	和木町文化会館
和木町総合コミュニティセンター （和木町保健相談センター、分館を含む）	和木町体育センター
和木美術館	和木町立学校給食センター
和木こども園（和木幼稚園、和木保育所）	和木小学校
和木中学校	和木町斎場

4 対象とする温室効果ガス

削減対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項で定められた削減対象となる7種類のガスのうち、二酸化炭素（CO₂）を対象とします。

5 二酸化炭素排出量の算定方法

算定方法 CO₂ 排出量＝燃料等の使用量×二酸化炭素排出係数

二酸化炭素の排出係数については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条第1項の規定で定められた算定方法を用います。（平成22年3月3日政令第20号）

下表①×②×44／12

区分	発熱量①	炭素排出係数②	二酸化炭素排出係数
電 気	—	—	0.719（H25） 0.537（R4）
ガソリン	34.6	0.0183	2.32
灯 油	36.7	0.0185	2.49
軽 油	37.7	0.0187	2.58
LPG	50.8	0.0161	3.00

※電気事業における二酸化炭素排出係数は、電気事業者別二酸化炭素排出係数（環境省公表）の中国電力㈱の排出係数を用います。

※LPGの使用量(気体)については、1 m³を2 kgとして換算します。

第2章 二酸化炭素の排出状況及び削減目標

1 二酸化炭素排出量

(1) 基準年度の二酸化炭素排出量

和木町の事務・事業における基準年度(2013(平成25)年度)の二酸化炭素総排出量は、1,029,568kg-CO₂です。

燃料等	使用量	二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	比率(%)
電気(kwh)	1,143,185	821,950	79.8
ガソリン(ℓ)	8,972	20,815	2.0
灯油(ℓ)	44,223	110,115	10.7
軽油(ℓ)	4,623	11,927	1.2
LPG(kg)	21,587	64,761	6.3
合 計	-	1,029,568	100.0

(2) 現在の二酸化炭素排出量

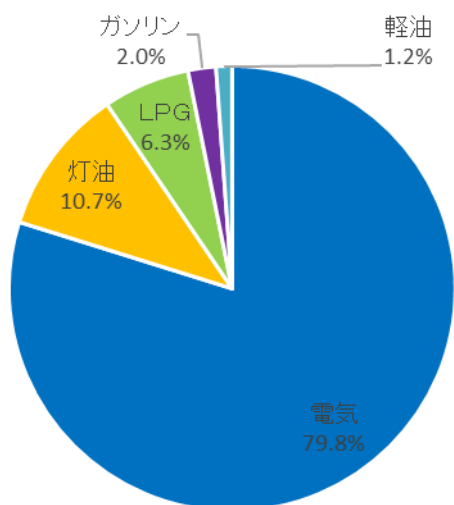
和木町の事務・事業における現在(2022(令和4)年度)の二酸化炭素総排出量は、823,111kg-CO₂です。

燃料等	使用量	二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	比率(%)
電気(kwh)	1,225,318	657,996	79.9
ガソリン(ℓ)	4,921	11,417	1.4
灯油(ℓ)	37,934	94,456	11.5
軽油(ℓ)	2,404	6,202	0.8
LPG(kg)	17,680	53,040	6.4
合 計	-	823,111	100.0

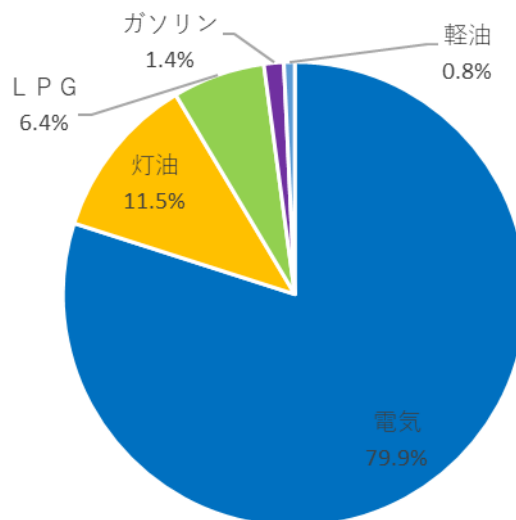
2 排出状況の分析

(1) 基準年度の二酸化炭素排出量をエネルギーの種類別に見ると、電気の使用による排出量が最も多く、基準年度、現在のいずれも全体の80%近くを占めています。和木町の二酸化炭素排出量を削減するためには、LED 照明の導入や、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入を進めていくことが最も有効な手段です。

基準年度（2013（平成25）年度）の
エネルギー種別二酸化炭素排出量

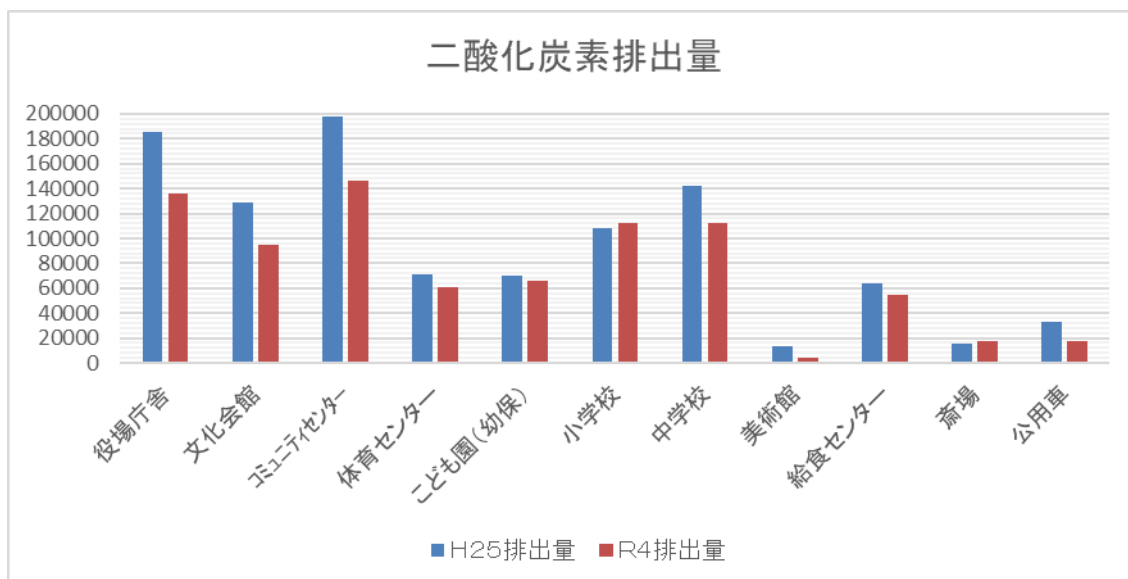


現在（2022（令和4）年度）の
エネルギー種別二酸化炭素排出量



(2) 施設別で見ると、小学校を除いて二酸化炭素排出量が減少していることがわかります。

施設別の二酸化炭素排出量（本図は公用車を1項目として抽出して掲載）



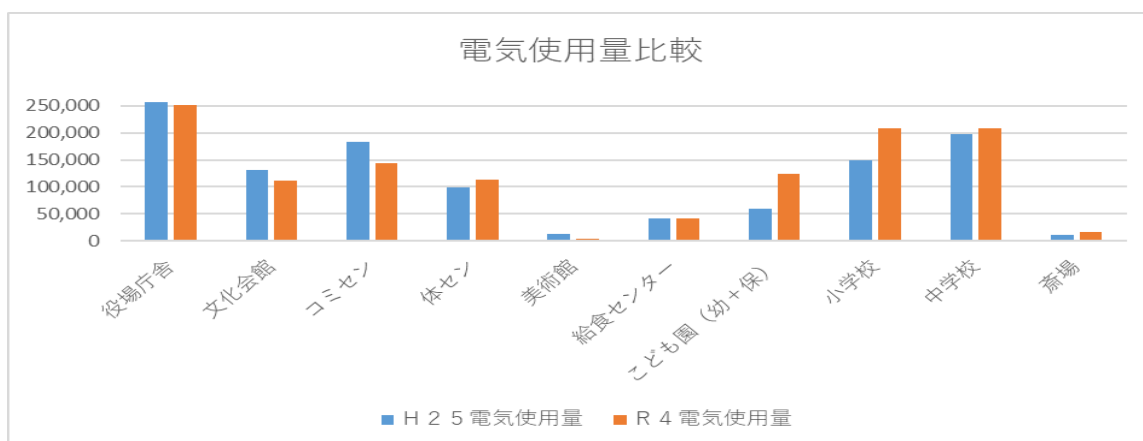
(3) 一方で、燃料使用量を比較してみた時、使用量は減少しているとは言い難い状況です。このことから、LED 照明の導入等が有効と考えられます。

基準年度（2013（平成25）年度）の施設別燃料使用量

施設名	電気(kwh)	ガソリン(ℓ)	灯油(ℓ)	軽油(ℓ)	LPG(kg)
役場庁舎	257,394	8,972	56	4,252	247
文化会館	131,922	0	13,600	0	28
コミセン	184,158	0	26,036	0	338
体育センター	98,288	0	0	0	6
美術館	12,351	0	0	0	1,534
給食センター	41,700	0	0	371	11,224
幼稚園・保育所	58,981	0	1,830	0	7,760
小学校	148,668	0	0	0	392
中学校	197,737	0	108	0	52
斎場	11,986	0	2,593	0	6
合計	1,143,185	8,972	44,223	4,623	21,587

現在（2022（令和4）年度）の施設別燃料使用量

施設名	電気(kwh)	ガソリン(ℓ)	灯油(ℓ)	軽油(ℓ)	LPG(kg)
役場庁舎	251,940	4,921	0	2,041	178
文化会館	112,014	-	14,000	-	30
コミセン	144,590	-	20,307	-	6,010
体育センター	112,687	-	0	-	6
美術館	4,499	-	0	-	744
給食センター	41,481	-	0	363	10,676
こども園	123,396	-	0	-	0
小学校	209,160	-	0	-	26
中学校	208,870	-	216	-	10
斎場	16,681	-	3,411	0	0
合計	1,225,318	4,921	37,934	2,404	17,680



3 削減目標

2013（平成25）年度を基準年として、計画期間の最終年度の2030（令和12）年度の二酸化炭素排出量を50.5％削減することを目指します。削減目標の設定方法については、建築物（庁舎、学校等）については地球温暖化対策計画の「業務その他部門」の目標（51％減）を利用。公用車については「運輸部門」の目標（35％減）を利用。

区 分	基準年度排出量 2013（平成25）年度	削減目標	目標年度排出量 2030（令和12）年度
二酸化炭素 （CO ₂ ）	1,029,568 （kg-CO ₂ ）	50.5 （％）	509,728 （kg-CO ₂ ）

項目別のCO₂排出量と目標値

	2013（平成25）年度 （基準年度）		2022（令和4）年度 （現在）		削減済量 （20.1％達成）	2030（令和12）年度 （目標値50.5％）
	使用量	CO ₂ 排出量	使用量	CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量	CO ₂ 排出量
電 気	1,143,185	821,950	1,225,318	657,996	163,954	402,756
ガソリン	8,972	20,815	4,921	11,417	9,398	13,530
灯 油	44,223	110,115	37,934	94,456	15,659	53,956
軽 油	4,623	11,927	2,404	6,202	5,725	7,753
LPG	21,587	64,761	17,680	53,040	11,721	31,733
合 計	-	1,029,568	-	823,111	206,457	509,728

単位は、電気kwh、ガソリン、灯油、軽油はℓ、LPGはkg

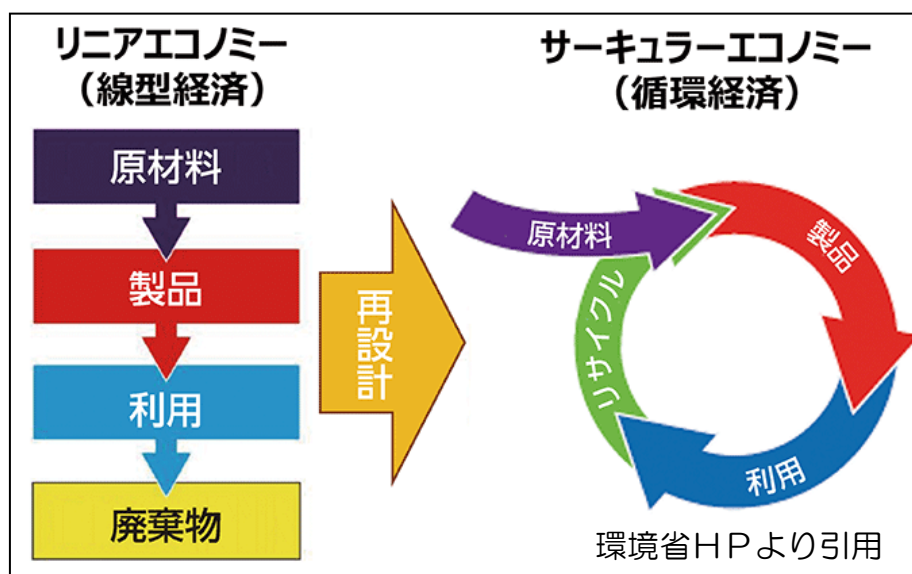
CO₂排出量はkg-CO₂

第3章 具体的な取り組み

政府実行計画に新たに盛り込まれた主な措置に準じた取り組み目標

措置	目標
太陽光発電の最大限の導入	2030(令和12)年度には設置可能な町の建築物(敷地を含む。)の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
建築物における省エネルギー対策の徹底	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(令和12)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。
電動車の導入	代替可能な電動車(EV,FCV,PHEV,HV)がない場合等を除き、新規導入・更新についてはすべて電動車の導入が可能か検討し、ストック(使用する公用車全体)でも2030(令和12)年度までにすべて電動車とすることを目指す。
LED照明の導入	既存設備を含めた町施設全体のLED照明の導入割合を2030(令和12)年度までに100%とすることを目指す。
再生可能エネルギー電力調達の推進	庁舎等で調達する電力を再生可能エネルギー電力とする研究を行う。また、地元企業と連携し、土壌発電をはじめとした新しい発電設備の普及・開発に協働して取り組む。
廃棄物の3R+Renewable	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。

※ サーキュラーエコノミー(循環経済)とは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。



- ※ ZEB は、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略語であり、「快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物」です。
- ※ ZEB は、再生可能エネルギーの導入や、一次エネルギー消費量の削減などの基準により、ZEB・Nearly ZEB・ZEB Ready・ZEB Oriented の4つに分類されます。

ZEBの分類

	一次エネルギー消費量削減率	詳しい認証基準
ZEB	100%以上	・基準一次エネルギー消費量の50%以上の削減 ・創エネにより基準一次エネルギー消費量を100%以上削減
Nearly ZEB	75%以上	・基準一次エネルギー消費量の50%以上の削減 ・創エネにより基準一次エネルギー消費量を75%以上削減
ZEB Ready	50%以上	・基準一次エネルギー消費量の50%以上の削減
ZEB Oriented	30%以上（病院・ホテル・飲食店など） 40%以上（学校・オフィス・工場など）	・延べ床面積1万平方メートル以上 ・基準一次エネルギー消費量の30%以上または40%以上の削減 ・未評価技術（WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術）の導入

1 直接効果が把握できる取り組み

(1)電気・燃料の使用量の削減

- 効果的、計画的な事務処理に努め、夜間の残業の削減を図り、照明の点灯時間の削減に努める。
- 照明の点灯時間は午前8時15分以降とし、消灯時間は午後6時以前を心がける。
- 昼休みの必要な箇所以外の消灯、時間外の不必要箇所の消灯に努める。
- トイレ、休憩室等、利用者がいない場合は消灯する。
- 退庁時、身の回りの電気器具の電源を切る。
- パソコンの省電力モードを活用し、退庁時にはモニターの電源を切る。
- 冷暖房時の室温管理に努める。(冷房時28℃、暖房時20℃)
- 冷暖房の使用期間は、冷房は6月～9月、暖房は11月～3月とし、使用時間は8時15分から17時15分までとする。
- 夏季(5月1日から10月31日まで)における執務中の服装について、クールビズ(ノーネクタイ運動)を実施する。
- 冬期(11月1日から3月31日)における執務中の服装について、ウォームビズ(一枚重ね着運動)を実施する。
- 照明設備はLEDへの転換を順次行う。

(2)ガソリン、軽油使用量の削減

- 公用車の更新時には、代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入、更新についてはすべて電動車とする。
- 近距離通勤者は、マイカー使用を自粛する。

□公用車の使用については、以下の点に注意し、エコドライブを実践する。

- 出張時は相乗りに努める。
- 待機時等、エンジンを停止し不要なアイドリングを控える。
- 急加速、急発進はしない。
- タイヤの空気圧を定期的に点検する。
- 荷物等車での運搬が必要な場合を除き、和木1丁目、2丁目、3丁目、4丁目は徒歩または自転車を利用する。

(3)施設設備の改善等

- 省エネ性能の向上を図り、レジリエンス向上も兼ねて、創エネ(再エネ)設備や蓄エネ設備(EV/PHEVを含む)を導入し、ZEB化を推進する。
- 太陽光発電等の再生可能エネルギーを積極的に導入し、温室効果ガスの排出量を削減する。

(4)物品の購入等

- 物品等を購入するときは、環境への負荷ができるだけ少ないものの購入に努める。
- 電気製品を購入する際には、省電力タイプを購入する。

2 間接的に効果がある取り組み

(1)事務用品

- ・ エコマーク、グリーンマーク等対象製品を購入する。
- ・ 事務用品は最後まで使い切り、在庫管理を徹底し、不要な購入はしない。
- ・ 事務用品、トナーカートリッジ等、詰め替えやリサイクル可能な製品の購入に努める。

(2)用紙類

- ・ エコマーク、グリーンマーク製品等環境配慮物品の購入に努める。
- ・ 印刷物は、原則としてリサイクル用紙を使用する。
- ・ 両面印刷、両面コピーを徹底し、用紙の削減に努める。
- ・ 使用済用紙の裏面利用を徹底し、用紙の削減に努める。
- ・ 20枚以上のコピーは原則禁止とし、輪転機（オルフィス）を使用する。
- ・ 庁内LANを活用し、不要な印刷は避ける。
- ・ コピー機の使用後はリセットボタンを押し、ミスコピーを防止する。

(3)その他

- ・ 日常的に節電、節水を心がける。
- ・ グリーンカーテン等、公共施設の緑化を図る。
- ・ 文書の廃棄にあたりファイルやバインダーで再利用可能なものは、全て回収し、再利用する。
- ・ 町内配布文書の封筒は、原則カレンダー再生封筒（清和会作成）を利用する。
- ・ 機密文書以外のシュレッダー利用を自粛する。
- ・ ごみの分別排出を徹底する。
- ・ ごみの排出抑制・再利用・リサイクルに努め、ごみ減量化を図る。
- ・ 割り箸の使用を控え、マイはしの利用に努める。
- ・ イベント等において環境に配慮した取り組みを行う。
- ・ 日常業務において、温室効果ガス削減に取り組む。

第4章 推進・点検体制及び進捗状況の公表

1 推進体制

「推進本部」、「推進員」、「事務局」を設け、計画の着実な推進と進行管理を行う。

(1)推進本部

副町長を本部長、住民サービス課長を副本部長とし、その他、本部長が計画の策定に必要な構成員をもって組織する。

計画の策定、見直し及び計画の推進点検を行う。

(2)事務局

事務局を住民サービス課に置き、計画全体の推進及び進捗状況を把握し、総合的な進

行管理を行う。

(3)推進員

企画総務課に1名以上の「推進員」を置く。「推進員」は計画の推進及び進捗状況を事務局と点検し、計画の総合的な推進を図る。

2 点検体制

事務局は、推進員と協力して定期的に進捗状況の把握を行い、推進本部において年1回の点検評価を行う。

3 進捗状況の公表

実行計画の進捗状況、直近年度の温室効果ガス排出量等については、年1回、町ホームページにより公表する。