

第4次 山陽小野田市率先実行計画

(山陽小野田エコオフィスプラン)



山 陽 小 野 田 市

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
1. 地球温暖化問題の現状	1
2. 国内外の動向	1
3. 計画の目的	1
4. 計画期間・基準年度・目標年度	2
5. 計画の対象範囲等	3
(1) 対象範囲	3
(2) 対象とする温室効果ガス	3
(3) 温室効果ガス総排出量の算定方法	3
第2章 前計画の達成状況	5
1. 温室効果ガス総排出量の状況	5
(1) 温室効果ガス総排出量の推移	5
(2) 温室効果ガスの種類別排出量内訳	6
(3) エネルギー起源 CO ₂ におけるエネルギーの種類別排出量内訳	6
2. エネルギー別使用量の推移	7
(1) 電気使用量	7
(2) ガス（都市ガス及びLP ガス）使用量	8
(3) 水道水使用量	9
(4) 環境衛生センターでの総焼却量及び廃プラスチック類の焼却量	10
3. 温室効果ガス排出状況の分析	11
第3章 計画の目標	12
1. 基本方針	12
2. 取組目標	12
(1) 温室効果ガスの総排出量の削減目標	12
(2) 電気の排出係数の低減による削減見込み	13
(3) エネルギー種類別等の削減数値目標	14
3. 目標達成のための具体的な取り組み	15
(1) 温室効果ガスの削減項目	15
(2) 具体的な取り組み内容	16
第4章 計画の推進体制等	20
1. 推進体制	20
(1) 推進体制の整備等	20
(2) 計画の推進体制	20
(3) 推進体制の役割	20
(4) 職員の環境保全意識の向上	21

第 1 章 計画の基本的事項

1. 地球温暖化問題の現状

地球温暖化の問題は、現在世界で早急な対策を必要とする最も深刻な環境問題の一つであり、地球環境の破局を避けるためには、世界各国が国際的な協力・協調によって環境負荷の低減に取り組み、「最適生産・適量消費・最小廃棄」の循環促進型の 21 世紀の新しい社会経済システムを構築することが必要です。

世界の平均気温は上昇傾向にあり、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 6 次報告書では、「人間の活動の影響によって大気、海洋、陸地が温暖化していることは疑う余地がない」と述べられており、気温の上昇を抑えるためには温室効果ガスの大幅な削減が必要とされています。

2. 国内外の動向

2021 年（令和 3 年）10 月から 11 月に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議（COP26）では「グラスゴー気候合意」の採択、パリ協定のルールブックの完成等に至りました。同合意の中でも産業革命前からの気温上昇を 1.5℃に抑える努力を追求すると明記したことは大きな前進と言われており、世界の目標は「2℃」から「1.5℃」に事実上強化されました。

我が国においては、2021 年（令和 3 年）10 月 22 日に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）に基づく政府の総合計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030 年度（令和 12 年度）の温室効果ガス排出量を 2013 年度（平成 25 年度）比 46%削減することを目指すこと、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

3. 計画の目的

山陽小野田市率先実行計画（山陽小野田エコオフィスプラン。以下「計画」という。）は、温対法第 21 条第 1 項の規定に基づく地方公共団体実行計画として、市の事務・事業に関する温室効果ガス排出量の削減及び環境への負荷を削減し、環境保全に向けた取組を率先して実行するための行動指針を策定するものです。

本市では、2017 年（平成 29 年）3 月に策定した前計画（計画期間：2016～2020 年度）に基づき、温室効果ガス排出量の削減等に取り組んできました。

前計画の計画期間の終了に伴い、本市の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 46%削減という新たな計画目標を策定し、引き続き市の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量の削減をはじめ、環境に配慮した行動に率先して取り組むことにより、環境への負荷を可能な限り低減させ、取り組み成果を市民、事業者等に対して広く PR 及び周知することで、地球温暖化防止に向けた意識の醸成を図ります。

4. 計画期間・基準年度・目標年度

本計画の計画期間は、2021 年度（令和 3 年度）から 2025 年度（令和 7 年度）までの 5 年間とし、取り組み実績や社会情勢の変化、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとしします。

また、基準年度は国の「地球温暖化対策計画」に準じて、2013 年度（平成 25 年度）とします。

なお、国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として、【2030 年度（令和 12 年度）において、温室効果ガスを 2013 年度（平成 25 年度）から 46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。】とされています。

計 画 期 間：2021 年度（令和 3 年度）～2025 年度（令和 7 年度）
基 準 年 度：2013 年度（平成 25 年度）
本計画目標年度：2025 年度（令和 7 年度）
【国の中期目標年度：2030 年度（令和 12 年度）】

図 1－1 計画期間と基準・目標年度



5. 計画の対象範囲等

(1) 対象範囲

市が事業者・消費者としての立場で経済活動の主体として自ら行う事務・事業の全てを計画の対象とします。

計画の対象範囲は、本庁及び厚狭地区複合施設、小中学校、水道局、市民病院等全ての出先機関とします。ただし、山口東京理科大学及び公営競技事務所は対象範囲に含まれません。なお、山口東京理科大学及び公営競技事務所並びに委託・工事発注業務等の事務・事業に対しても、可能な範囲で計画に沿った対応を要請するものとします。

(2) 対象とする温室効果ガス

温対法第2条第3項で定められた温室効果ガスは以下の7種類になります。

本計画では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボンを対象物質として温室効果ガス排出量の算出を行い、市の事務・事業において排出される可能性が極めて低いパーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄及び三ふっ化窒素は対象外とします。

表 1-1 温室効果ガスの種類（法第2条第3項）

温室効果ガス	人為的な発生源		対象
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	化石燃料（石炭、ガソリン、重油等）の燃焼、電気の使用等	○
	非エネルギー起源 CO ₂	廃プラスチック類の焼却	
メタン (CH ₄)	自動車の走行、燃料の燃焼、廃棄物の焼却等		○
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行、燃料の燃焼、廃棄物の焼却等		○
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	スプレー、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等		○
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造等		
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気絶縁ガス等		
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造等		

(3) 温室効果ガス総排出量の算定方法

本計画において対象とする温室効果ガス（二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC)）ごとに、燃料及びエネルギーの使用量や公用車の走行距離等にそれぞれの固有の排出係数を乗じることによって求めます。

(例) 電気の場合

電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量 (kg-CO₂)

= 電気使用量 (kWh) × 電気の使用に係る二酸化炭素排出係数 (kg-CO₂/kWh)

さらに、各温室効果ガス排出量に地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素に換算したものの総量が「温室効果ガス総排出量」となります。

$$\text{二酸化炭素換算温室効果ガス総排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \Sigma (\text{各温室効果ガス排出量} \times \text{地球温暖化係数})$$

温室効果ガス排出係数及び地球温暖化係数は、温対法施行令（以下「施行令」という。）に規定されたものを使用します。

ただし、施行令の改正により排出係数に変化が生じた場合は、その施行日以降に公表、算定するものについては、改正後の排出係数を用います。

また、電気排出係数は各年度の前年度実績に基づき環境省が公表する「電気事業者別排出係数」を用います。これにより、市が排出係数の低い電力を導入した際の効果が実績に反映されます。

第2章 前計画の達成状況

1. 温室効果ガス総排出量の状況

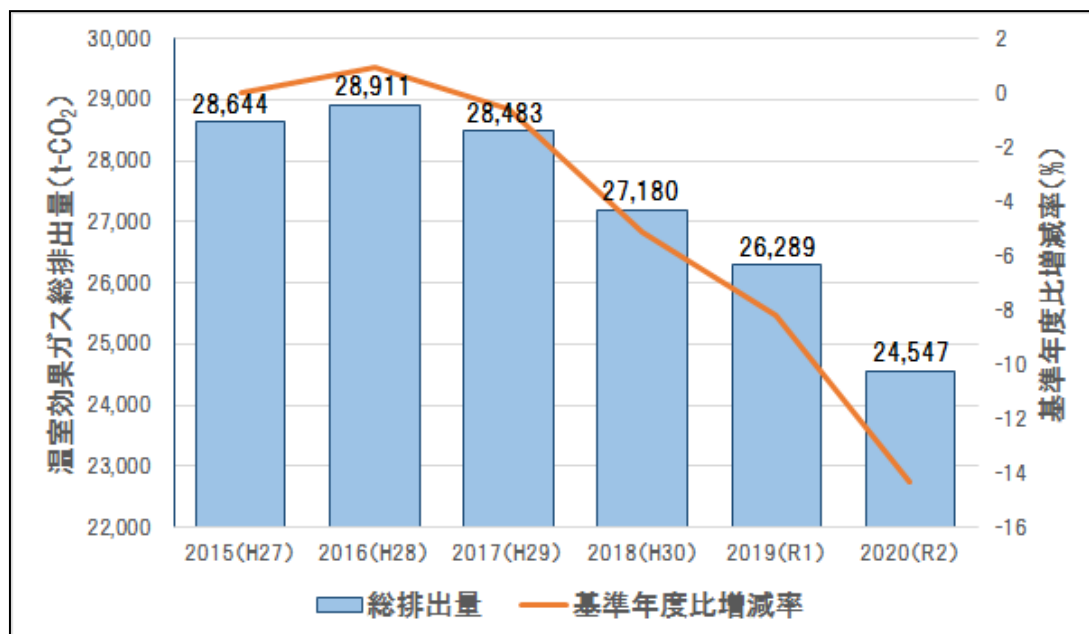
(1) 温室効果ガス総排出量の推移

前計画では、2020年度（令和2年度）における温室効果ガスの総排出量を2015年度（平成27年度）比で12.3%の削減を目標に取り組んできました。その結果、表2-1及び図2-1のとおりとなり、目標を達成することができました。

表2-1 温室効果ガス総排出量の推移

年度	温室効果ガス排出量	前年度比増減		基準年度比増減		
	t-CO ₂ /年	t-CO ₂ /年	%	t-CO ₂ /年	%	
2015(H27)	28,644	—	—	—	—	(基準年度)
2016(H28)	28,911	266.9	0.93	266.9	0.93	
2017(H29)	28,483	-427.5	-1.5	-160.6	-0.56	
2018(H30)	27,180	-1,302.8	-4.6	-1,463.4	-5.1	
2019(R1)	26,289	-891.2	-3.3	-2,354.6	-8.2	
2020(R2)	24,547	-1,742.4	-6.6	-4,097.0	-14.3	(目標年度) 目標値-12.3%

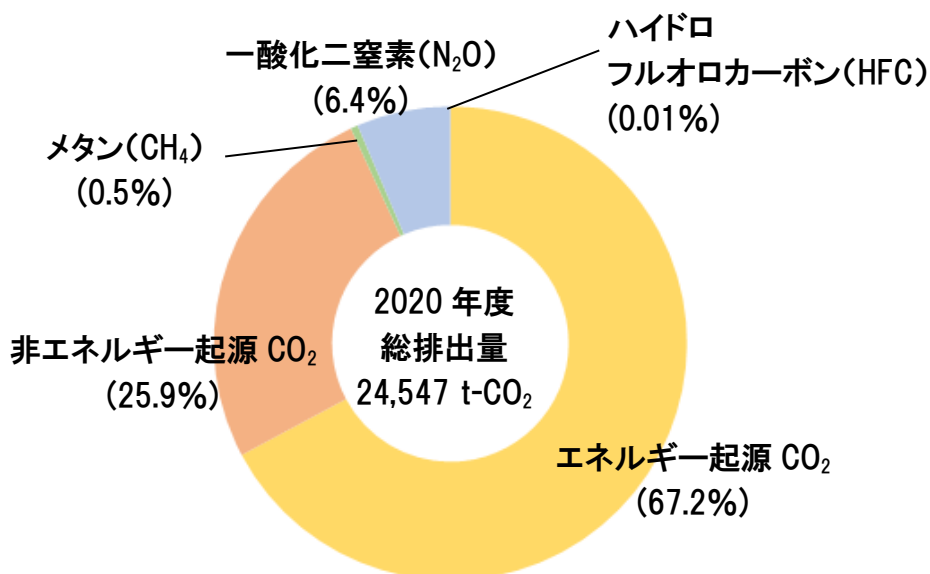
図2-1 温室効果ガス総排出量の推移



(2) 温室効果ガスの種類別排出量内訳

2020 年度（令和 2 年度）の温室効果ガス総排出量における温室効果ガス種別の内訳は、図 2-2 のとおりとなっており、エネルギー起源 CO₂ 及び非エネルギー起源 CO₂ が全体の約 93% を占めています。非エネルギー起源 CO₂ は一般廃棄物のうち廃プラスチック類焼却由来であることから、温室効果ガスの排出量は、廃棄物の焼却量の影響を大きく受けることがわかります。

図 2-2 温室効果ガスの種類別排出内訳（2020 年度）

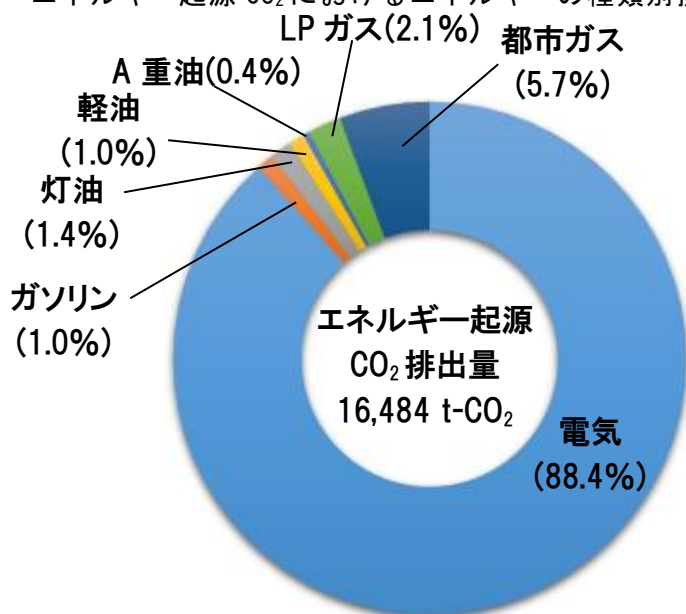


(3) エネルギー起源 CO₂ におけるエネルギーの種類別排出量内訳

2020 年度（令和 2 年度）のエネルギー起源 CO₂ 排出量をエネルギー別にみると、電気の使用による排出量が最も多く、エネルギー起源 CO₂ 全体の約 88% を占めています。

したがって、電気の使用量を削減することで温室効果ガスの削減効果が期待できます。

図 2-3 エネルギー起源 CO₂ におけるエネルギーの種類別排出内訳（2020 年度）

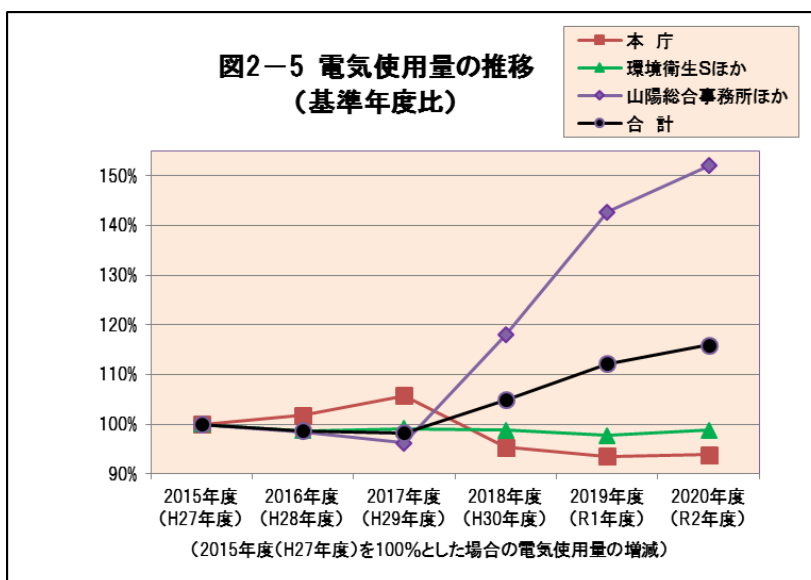
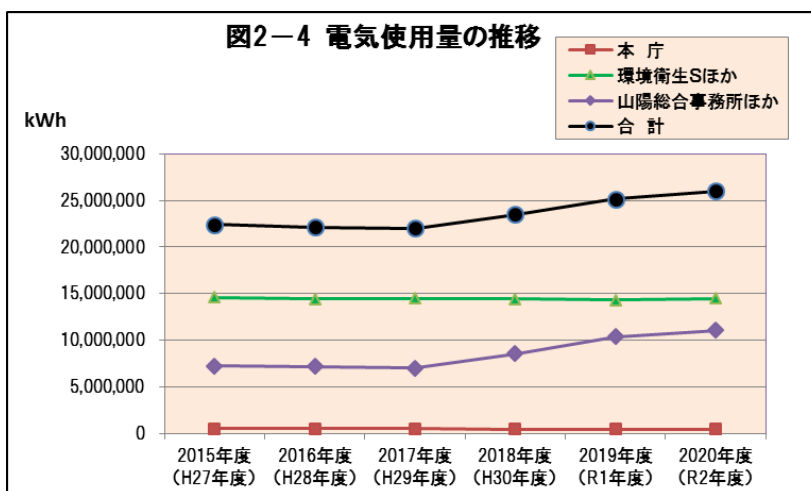


2. エネルギー別使用量の推移

(1) 電気使用量

施設名	電気使用量(kWh)						比較 基準年度比
	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	
本庁	501,546	510,894	530,764	478,420	469,276	471,083	-6.1%
環境衛生Sほか	14,622,145	14,442,472	14,492,366	14,448,601	14,291,535	14,455,543	-1.1%
山陽総合事務所ほか	7,270,480	7,160,490	6,998,649	8,577,432	10,381,314	11,053,548	52.0%
合計	22,394,171	22,113,856	22,021,779	23,504,453	25,142,125	25,980,174	16.0%

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・浄水場・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上

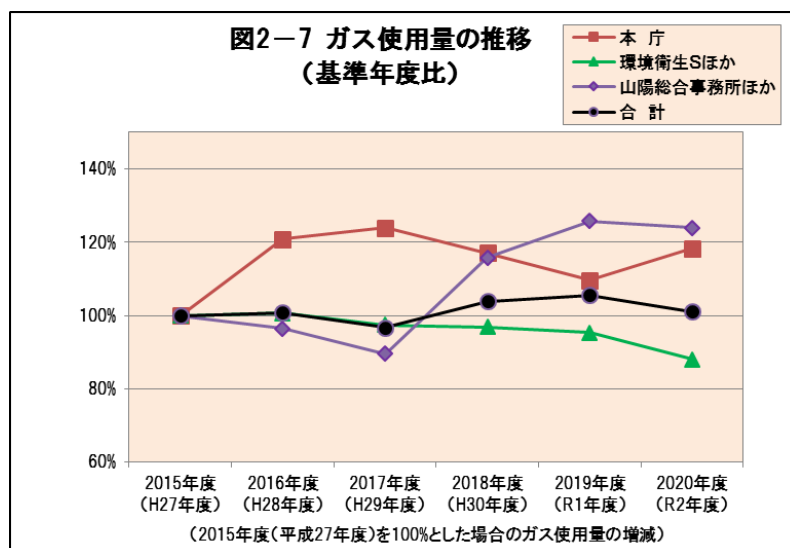
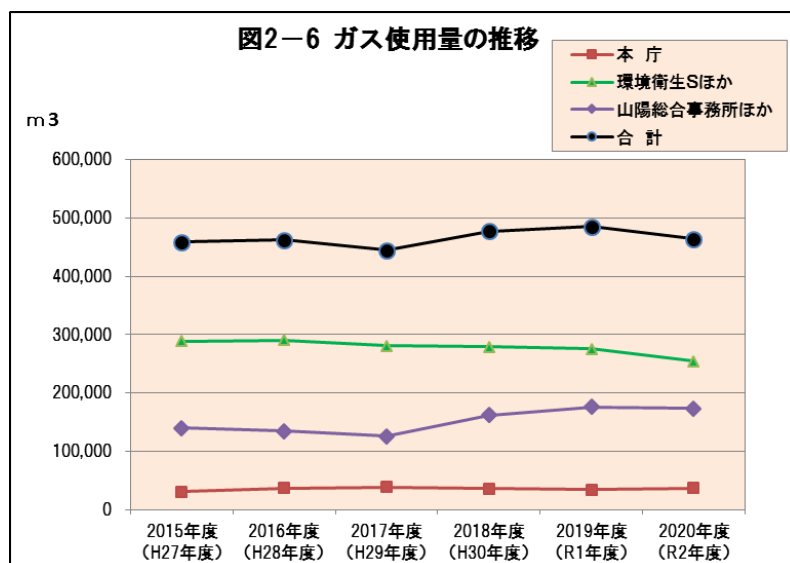


本庁(▲6.1%)、山陽総合事務所ほか(+52%)は目標を達成できませんでした。本庁については、不要な照明消灯や照明のLED化等で省エネルギーを図ることで微減しているものの、ほぼ横ばいで推移しています。山陽総合事務所ほかの中には山口東京理科大学が含まれており、2018年(平成30年)4月に山口東京理科大学の薬学部が開設したことに伴い、大幅に電気使用量が増加しています。

(2) ガス（都市ガス及びLP ガス）使用量

施 設 名	ガス使用量(m ³)						比 較 基準年度比
	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	
本 庁	30,722	37,110	38,090	35,946	33,697	36,342	18.3%
環境衛生Sほか	288,537	290,527	280,927	279,315	275,181	254,087	-11.9%
山陽総合事務所ほか	139,801	134,784	125,287	161,815	175,924	173,358	24.0%
合 計	459,059	462,422	444,304	477,077	484,802	463,787	1.0%

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・浄水場・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上



本庁 (+18.3%)、山陽総合事務所ほか (+24.0%) は目標を達成できませんでした。

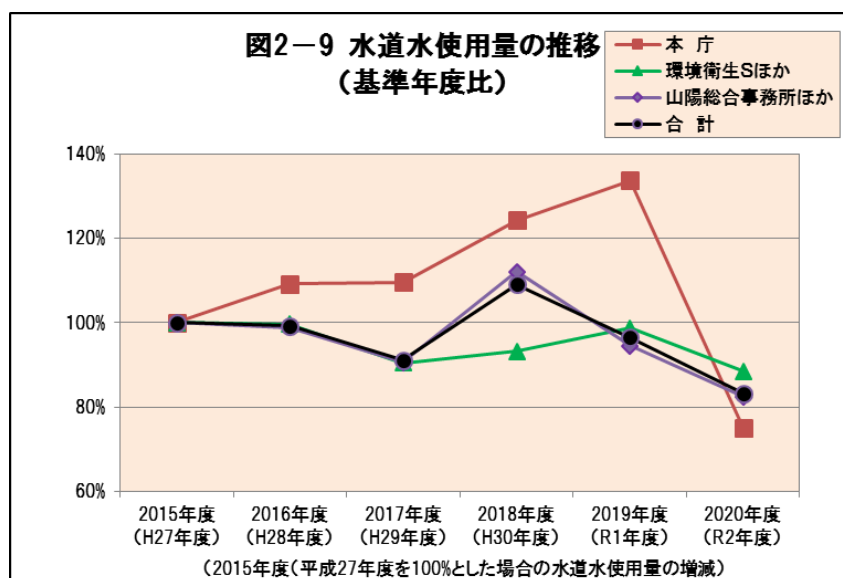
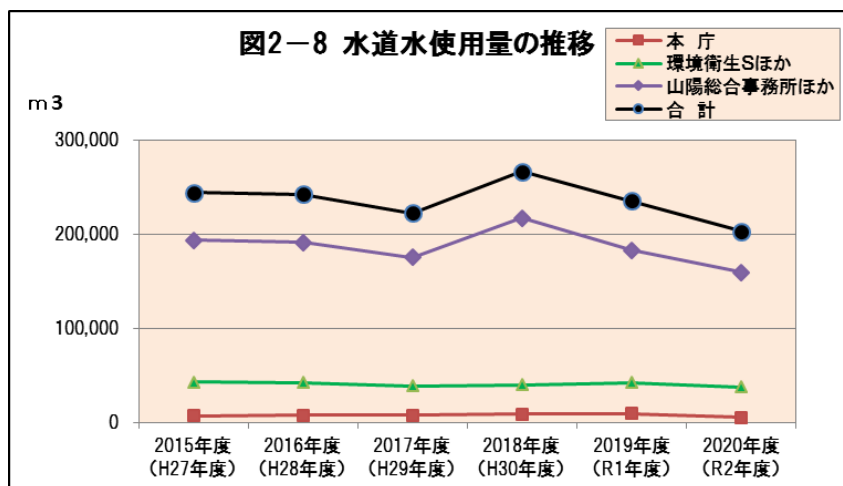
山陽総合事務所ほかの使用量の増加は、2018年(平成30年)4月の子育て支援センター、10月の学校給食センターの使用開始が主な原因と考えられます。環境衛生センターほか(▲11.9%)の削減は、市民病院のコージェネレーションシステム¹により、ガスの使用を抑制できたことが要因と考えられます。

¹ コージェネレーションシステム：天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。

(3) 水道水使用量

施 設 名	水道水使用量(m ³)						比 較
	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	基準年度比
本 庁	7,415	8,096	8,124	9,215	9,915	5,575	-24.8%
環境衛生Sほか	43,061	42,881	38,963	40,164	42,527	38,085	-11.6%
山陽総合事務所ほか	193,444	191,156	175,270	216,831	182,935	159,556	-17.5%
合 計	243,920	242,133	222,357	266,210	235,377	203,216	-16.7%

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上

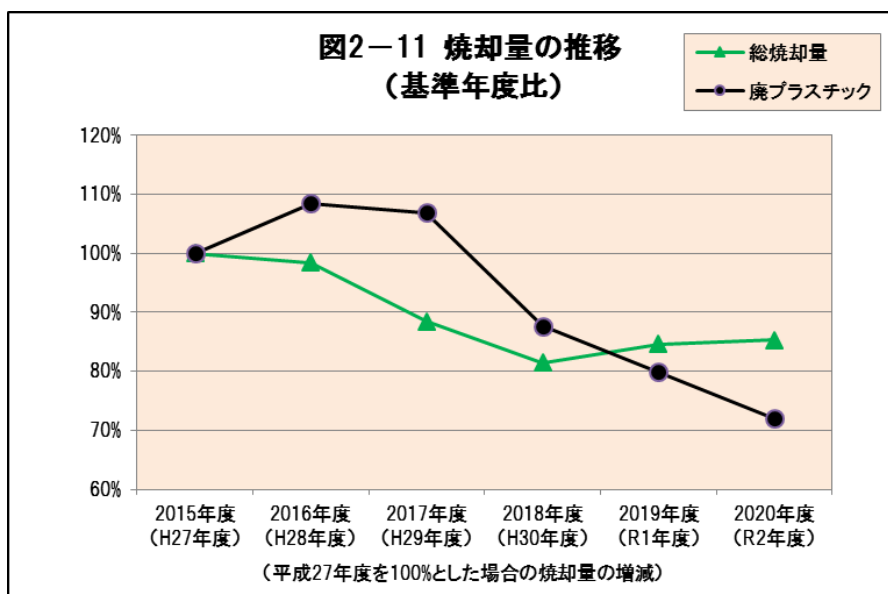
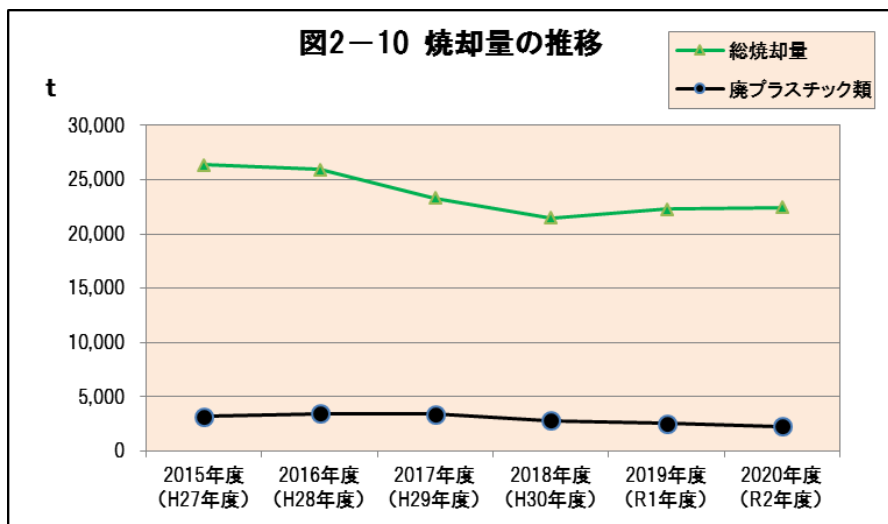


本庁（▲24.8%）、山陽総合事務所ほか（▲17.5%）は目標を達成し、環境衛生センターほかも11.6%の削減となり、全体として16.7%の削減となりました。

2020年度（令和2年度）の本庁の大幅な削減は、耐震工事で給水管を更新したことで漏水がなくなり使用量が大幅に減少したためです。山陽総合事務所ほかは、2018年度（平成30年度）に子育て支援センター及び学校給食センターが使用開始し使用量が増加したと考えられます。その後減少傾向が見られ、要因として新型コロナウイルス感染症の影響による公共施設の休館等で使用量が減少したためと考えられます。

(4) 環境衛生センターでの総焼却量及び廃プラスチック類の焼却量

施設名	焼却量(t)						比較
環境衛生センター	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	基準年度比
総焼却量	26,341	25,933	23,307	21,463	22,296	22,470	-14.7%
廃プラスチック類	3,190	3,460	3,411	2,798	2,547	2,297	-28.0%



環境衛生センターの廃棄物焼却量は全体で減少傾向にありますが、2019年度（令和元年度）及び2020年度（令和2年度）は微増しています。明確な要因はないものの、新型コロナウイルス感染症の影響で、自宅で過ごす方が増えたため、廃棄物の量が増加した可能性が考えられます。

廃プラスチック類の焼却量は2020年度（令和2年度）に基準年度比28%の減少となっています。ただし、正確な廃プラスチック量を算出することが困難であるため、今後増減はみられると考えられます。

3. 温室効果ガス排出状況の分析

本市の近年の温室効果ガス排出傾向から、温室効果ガス排出削減における課題や方向性を以下のように分析することができます。

- ◆排出される温室効果ガスの約 93%はエネルギー起源 CO₂ (67.2%) 及び非エネルギー起源 CO₂ (25.9%) が占めている。
- ◆エネルギー起源 CO₂ のエネルギーの種類別内訳をみると、電力由来による排出量が約 88%を占めていることから、電気使用量の削減余地が大きい。
- ◆電気使用量の削減のためには職員一人ひとりの省エネ行動の継続が必要となる。また、大幅削減に向けてエネルギーの効率的な利用、LED 照明への転換等機器・設備の省エネルギー化、再生可能エネルギー電力への転換の検討が必要となる。
- ◆非エネルギー起源 CO₂ は廃棄物の総焼却量のうち、廃プラスチック類焼却量に由来するため、ごみの減量化を継続的に取り組む必要がある。
- ◆廃プラスチックは、近年海洋汚染が深刻化していることや、焼却することで多くの温室効果ガスを発生するため、できる限り削減していく努力が必要である。

次章では、以上の分析結果に基づき、本計画における温室効果ガス総排出量の削減目標と削減のための取り組みを整理します。

第3章 計画の目標

1. 基本方針

市は、市内の一事業者として、自らの事務・事業においても温室効果ガス排出量の削減に率先して取り組み、他の事業者を牽引していくため、地球温暖化対策等を定めた計画「山陽小野田市率先実行計画」に基づき、環境に配慮した事務・事業の推進に努めます。

- ・地球温暖化対策に全職域で取り組みます。

電気、燃料使用量等の節減、市施設への再生可能エネルギー設備の導入や省エネ化、次世代自動車の導入に努めます。

- ・環境に配慮した事務・事業の推進に努めます。

市役所が実施する会議やイベントでの地球温暖化対策、5R（リデュース、リユース、リサイクル、リフューズ、リペア）の取り組みを進めます。

2. 取組目標

（1）温室効果ガスの総排出量の削減目標

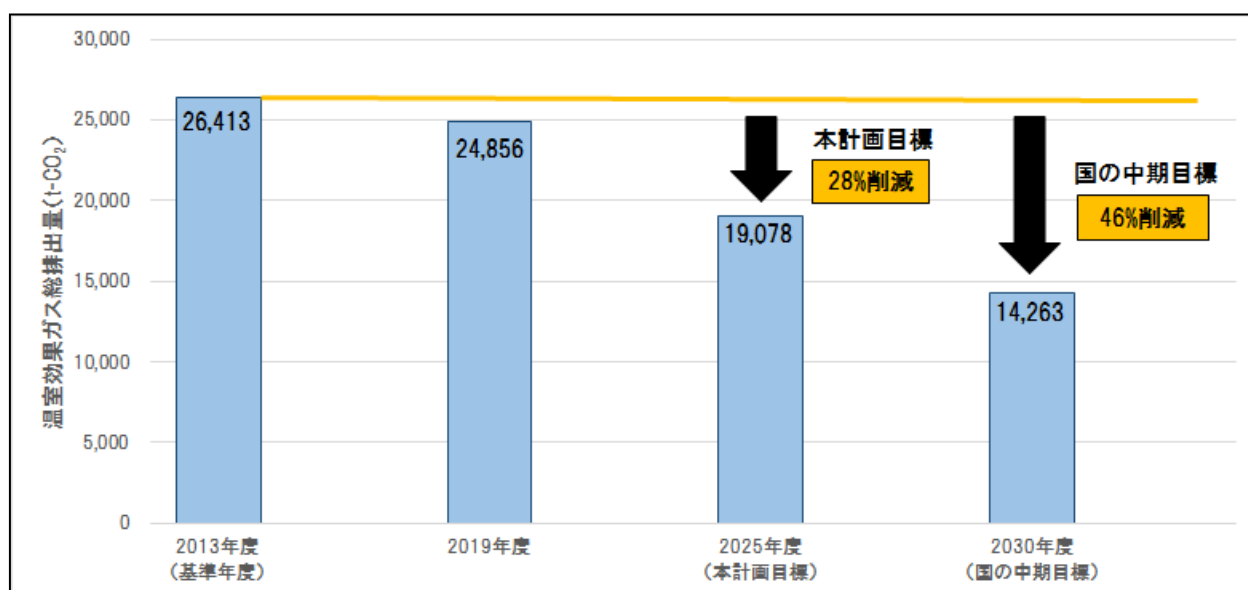
市の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量について、国の中期目標に準じて、2030年度（令和12年度）までに基準年度（2013年度（平成25年度））比で46%削減することを前提に、本計画では、2025年度（令和7年度）までに基準年度（2013年度（平成25年度））比で28%削減することを目標とします。

国の中期目標

2030年度（令和12年度）に
基準年度（2013年度（平成25年度））比 **46%削減**

本計画目標

2025年度（令和7年度）に
基準年度（2013年度（平成25年度））比 **28%削減**



※基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）の温室効果ガスの総排出量の算定における電気排出係数は、2013 年度（平成 25 年度）の実績値とした。

※過去の計画では、電気排出係数は基準年度のものに固定して温室効果ガス総排出量を算定してきたが、本計画では各年度の電気排出係数を用いることとする。

※本計画では 2025 年度（令和 7 年度）における温室効果ガス総排出量の具体的な数値は 2019 年度（令和元年度）の温室効果ガス総排出量を元に算出した。

（２）電気の排出係数の低減による削減見込み

電気の排出係数とは、電力を発電する際にどれだけの CO₂ を排出しているかを示す指標のことで、電気事業者ごとに異なり、発電方法（火力、水力、原子力、太陽光など）によって変わります。そのため、火力発電の比率が高いと排出係数は高くなります。

「電気事業における低炭素社会実行計画」では、政府が示す 2030 年度（令和 12 年度）の長期エネルギー需給見通しに基づき、2030 年度（令和 12 年度）に排出係数 0.37kg-CO₂/kWh を目指すとされていることから、本市の電力調達先においても、電気の排出係数の低減が見込まれます。

このことを踏まえ、国の中期目標である 2030 年度（令和 12 年度）及び本計画の目標である 2025 年度（令和 7 年度）における電気由来の温室効果ガスの排出量及び削減率は 2013 年度（平成 25 年度）比で下記のとおり削減効果が期待できます。

表 3-1 電気の排出係数の低減による温室効果ガス削減量等

年度	削減可能な 温室効果ガス排出量（t-CO ₂ ）	削減率（％）
2030 年度 （令和 12 年度）	7,412	28.1
2025 年度 （令和 7 年度）	5,224	19.8

※2030 年度（令和 12 年度）における排出係数は、電力会社によらず、国の地球温暖化対策計画に準じ、「電気事業の低炭素社会実行計画」の目標値である 0.37kg-CO₂/kWh を用いています。

※2025 年度（令和 7 年度）における排出係数は、電力会社によらず、2013 年度（平成 25 年度）の排出係数（0.719kg-CO₂/kWh）と 2030 年度（令和 12 年度）の排出係数（0.37kg-CO₂/kWh）の年数按分により算定した 0.473kg-CO₂/kWh を用いています。

※いずれの年度の結果も、2013 年度（平成 25 年度）の電気使用量の実績値に各年度の電気排出係数を乗じることで温室効果ガス排出量を算出し、削減率を記載しました。

したがって、電気の排出係数の低減により、本市の温室効果ガスの排出量については、基準年度（2013 年度（平成 25 年度））比で 2030 年度（令和 12 年度）に 28.1%、2025 年度（令和 7 年度）に 19.8%の削減が期待できます。

このことから、本市の公共施設における電気について、排出係数の小さい再生可能エネルギー電力の調達についても検討し、温室効果ガスの削減に取り組みます。

(3) エネルギー種類別等の削減数値目標

前述の電気排出係数の低減見込みから、2025 年度（令和 7 年度）までに温室効果ガス総排出量の約 20%の削減が期待できることから、残り約 8%の削減は、エネルギー種類別等で削減目標を下記のとおり掲げ、省エネルギー設備の導入や職員一人ひとりの省エネ行動によって目標達成に取り組んでいくこととします。

① 電気使用量の削減率

電気使用量 削減率	庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）	10%以上
	教育施設系（幼稚園、小中学校等）	
	市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）	
	産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等）	可能な限り

（備考）2013 年度（平成 25 年度）を算定基準年度とする。

② ガス（都市ガス及び LP ガス）燃料使用量の削減率

ガス使用量 削減率	庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）	10%以上
	教育施設系（幼稚園、小中学校等）	
	市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）	
	産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等）	可能な限り

（備考）2013 年度（平成 25 年度）を算定基準年度とする。

③ 水道水使用量の削減率

水道水使用 量 削減率	庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）	10%以上
	教育施設系（幼稚園、小中学校等）	
	市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）	
	産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等）	可能な限り

（備考）2013 年度（平成 25 年度）を算定基準年度とする。

④ ノーマイカー通勤の実施率

ノーマイカー の通勤実施率	本 庁	70%以上
	山陽総合事務所及びその他の出先機関	50%以上

⑤ OA 用紙、印刷用紙等に用いる再生紙の使用割合

再生紙の 使用割合	OA用紙及び印刷用紙	100%
	外注印刷物	可能な限り再生紙とする

3. 目標達成のための具体的な取り組み

(1) 温室効果ガスの削減項目

本計画の目標を達成するためには、温室効果ガス削減に向け、省エネルギー設備の導入や、再生可能エネルギーの活用のほか、庁舎等の施設や公用車の運用に伴うエネルギーの削減等、職員の省エネ行動の取り組みにより、直接的に削減することが重要となります。

本計画では、以下の項目を掲げ、具体的な省エネルギーの推進に取り組みます。

大項目	中項目
省資源・省エネルギーの推進	・ 照明・省エネルギーの推進 ・ 公用車の適正な運用 ・ 用紙類の使用量の削減 ・ 物品の長期使用 ・ 節水の推進
環境に配慮した製品の購入の推進	・ グリーン購入等の推進 ・ 省エネルギー型の OA 機器等電気製品の導入 ・ 次世代自動車の導入等 ・ 節水型機器の導入等 ・ 再生可能エネルギー電力の調達 ・ その他環境負荷の少ない製品、原料等の選択 ・ 環境物品等の調達に係る情報等の収集、提供等
建築物の建築、管理等に当たっての環境保全への配慮 ※公共事業について	・ 省エネルギー対策の徹底 ・ 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施 ・ 太陽光発電の導入 ・ 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用
その他の事務・事業に当たっての環境保全への配慮	・ 廃棄物の減量化、リサイクルの推進 ・ 環境汚染等の防止 ・ 「COOL CHOICE²」への参加 ・ フロン類の排出の抑制 ・ 職員の環境保全意識の向上

² COOL CHOICE・・・CO₂などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、温暖化対策に資する、また快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」をしていこうという取り組み。

(2) 具体的な取り組み内容

① 省資源・省エネルギーの推進

ア. 照明・省エネルギーの推進

- ・ 不要な照明の取り外しや消灯をする。
- ・ 昼休み・退庁時の消灯を徹底する。
- ・ 昼休みや 30 分以上離席する場合はパソコンのパワーオフを徹底する。
- ・ エレベータの利用を控える。
- ・ 休日出勤や時間外の削減、ノー残業デーの徹底に努める。
- ・ 冷暖房の適切な温度管理（冷房中の室温 28℃及び暖房中の室温 19℃）を徹底する。
- ・ クールビズ・ウォームビズ（服装の工夫等）を推進する。
- ・ 不要なガス器具の取り外しやガス器具等の効率的使用に努める。

イ. 公用車の適正な運用

- ・ 発進する時は、穏やかにアクセルを踏んで発進する（e スタート）。
- ・ 車間距離を開け、加速・減速・急ブレーキの少ない運転に努める。
- ・ 駐停車時はアイドリングストップを徹底する。
- ・ 近距離の移動は、できる限り徒歩、自転車を利用する。
- ・ 出張等では相乗りをするなど、効率的な利用に努める。
- ・ タイヤ空気圧の適正化等定期的な整備を行う。

ウ. 用紙類の使用量の削減

- ・ 文書・資料等の簡素化に努め、ページ数や部数を最小限に抑える。
- ・ 両面印刷・両面コピーを徹底する。
- ・ 使用済み用紙の裏面を使用する。
- ・ 使用済み封筒等使用済み紙製品の再利用に努める。
- ・ 資料の回覧や共有化、電子メール等を活用し、用紙類の削減に努める。

エ. 物品の長期使用

- ・ 事務用品・オフィス家具・電気製品等の修理・修繕による長期使用に努める。
- ・ 詰め替え可能な製品や再利用可能な製品の購入・使用に努める。
- ・ 容器・ファイル・封筒等の使用済み事務用品等の再利用に努める。
- ・ 掲示板等を利用し、不要物品の再利用に努める。

オ. 節水の推進

- ・ 日常的な節水を励行する。
- ・ 必要に応じて節水器具を取り付ける。
- ・ できるだけ水道水压を低めに設定する。
- ・ 漏水の点検を実施する。

② 環境に配慮した製品の購入の推進

ア. グリーン購入等の推進

- ・コピー用紙の購入・使用に当たっては再生紙を選択する。
- ・衛生用紙（トイレトペーパーやティッシュ等）は再生紙を選択する。
- ・古紙率の高いもの、白色度の低いもの、表面塗工の度合いが低いものの購入に努める。
- ・物品等の購入に当たっては、再生品やエコマーク製品等を優先して購入する。

イ. 省エネルギー型の OA 機器等電気製品の導入

- ・OA 機器、家電製品及び照明機器等電気製品の導入、更新に当たっては、エネルギー消費の極力少ないもの、リサイクルしやすいよう設計されているものを選択する。
- ・再生素材が使われているもの、環境に影響の少ない冷媒が使われている製品を選択する。

ウ. 次世代自動車の導入等

- ・公用車の更新・新規導入の際には、次世代自動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HEV）、燃料電池自動車（FCV））の導入に努める。
- ・次世代自動車以外の車についても、必要最小限の大きさの車や燃費が良く、排ガス対策の進んでいる車種の導入に努める。

エ. 節水型機器の導入等

- ・水を使用する機器の購入、使用は節水型の環境負荷の少ない機器等を選択する。

オ. 再生可能エネルギー電力の調達

- ・公共施設において、再生可能エネルギー電力の調達を検討する。

カ. その他環境負荷の少ない製品、原料等の選択

- ・その他の製品、原材料及びサービスの購入及び調達に当たっても極力環境負荷の少ないもの及び環境保全に寄与するものの選択に努める。

キ. 環境物品等の調達に係る情報等の収集、提供等

- ・グリーン購入のためのガイドライン等の作成等

環境物品等の調達を推進するため、グリーン購入基本原則、グリーン購入ガイドライン等を作成するとともに、環境ラベル認定製品等環境にやさしい物品等の情報の収集・提供に努める。

- ・グリーン購入法の特定期間品目及びその判断の基準等の活用

環境物品等の調達の推進に関する基本方針の別記の各特定期間品目及びその判断の基準並びに配慮事項を本市におけるグリーン調達の参考とする。

上記基本方針⇒<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/r2bp.pdf>

③ 建築物の建築、管理等に当たっての環境保全への配慮 ※公共事業について

ア. 省エネルギー対策の徹底

- ・公共施設の照明器具を LED に変更する。

- ・空調機器やボイラーの更新時には、省エネトップランナー基準を満たす機器の採用を検討する。
- ・断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入により、断熱性能の向上に努める。
- ・デマンド監視制御装置³の導入等により、夏季及び冬季の電気使用のピークカット（シフト）を行う。
- ・設備の更新時には BEMS⁴の導入等により、エネルギー消費の見える化及び最適化を図り、エネルギー使用の運用改善を推進する。

イ. 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

- ・廃棄物等から作られた建設資材の利用を促進する。
- ・建設廃棄物の抑制を図る。
- ・雨水利用・排水再利用設備等の活用により、水の有効利用を推進する。
- ・安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、HFC を使用しない建設資材の利用に努める。（例えば、ノンフロン断熱材を選択するなど。）
- ・汚染物質等（アスベスト等）の排出の削減、適切な処理が図られるよう必要な設備の整備等に努める。
- ・敷地内の緑化や保水性舗装を整備し、適切な散水に努める。
- ・環境負荷の少ない施工作業を発注者として促し、建築廃棄物等の適正処理を発注者として要請する。

ウ. 太陽光発電の導入

- ・新築する庁舎等の建築物について太陽光発電設備を最大限設置することを推進する。
- ・市が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。
- ・上記 2 つを実施することにより、2030 年度には設置可能な建築物（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。
- ・太陽光発電設備の設置の際には、必要に応じ、PPA⁵モデルの活用も検討する。

エ. 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

- ・太陽光発電のさらなる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、学校などの避難所での蓄電池や燃料電池の導入を検討する。
- ・地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を利用する冷暖房設備や給湯設備等の導入を検討する。

³ デマンド監視制御装置：最大需要電力（デマンド）の目標値を予め設定し、警報や設備の自動遮断などによりデマンドを抑制する装置。これによりデマンドや電気使用量のデータを管理することができるため、デマンドが発生する時間帯を把握し、省エネ・節電に役立てることが可能。デマンドが抑制できれば、契約電力を抑えることができ、電気の基本料金の低減にもつながる。

⁴ BEMS（Building and Energy Management System）：ビル・エネルギー管理システムの略称のことで、ビルで使用する電力の使用量等を計測し、「見える化」を図るとともに、空調や照明設備等を制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム。

⁵ PPA モデル：事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電力は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料を PPA 事業者に支払うビジネスモデル等を想定している。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロになる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しない訳ではないことに留意が必要。

④ その他の事務・事業に当たっての環境保全への配慮

ア. 廃棄物の減量化、リサイクルの推進

- ・ごみの分別を徹底し、再利用及びリサイクルの推進に努める。
- ・個人情報等に配慮の上、片面コピー紙やミスコピー紙は、試験コピーやメモ紙、内部資料等に使用するなど、再利用に努める。
- ・物品の購入に当たっての再使用及びリサイクルしやすい製品を選択する。
- ・紙コップや割り箸等の使用は自粛する（マイ箸、マイボトル、マイカップの推進）。
- ・食ロスの削減を推進する。
- ・5R⁶の取組を推進する。

イ. 環境汚染等の防止

- ・自ら設置するばい煙発生施設、特定施設等からの汚染物質の排出量等の一層の削減に努めるとともに、規制を受けない施設についても自主的に環境汚染の防止に努めます。

ウ. 「COOL CHOICE」への参加

- ・政府の地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、行動することを宣言しています。

エ. フロン類の排出の抑制

- ・空調・冷凍、冷蔵機器等のフロン類が使用されている機器について、法に基づく簡易点検、定期点検を実施し、適正管理を徹底する。
- ・廃棄の際にはフロン類の回収を徹底する。

オ. 職員の環境保全意識の向上

- ・研修や掲示板等を利用し、本計画の内容、環境問題等に関する情報を提供する。
- ・各課と連携する等ノーマイカー通勤の推進に努める。
- ・ワークライフバランスの確保に努め、残業や休日出勤の縮小、ウェブ会議システムの活用等、温室効果ガス削減に繋がる効率的な勤務体制を推進する。

⁶ 5Rとは・・・

- ・Reduce（リデュース）発生抑制：ごみを発生させないこと。
- ・Reuse（リユース）再使用：ものを繰り返し使うこと。
- ・Recycle（リサイクル）再生利用：資源として再生利用すること。
- ・Refuse（リフューズ）断る：ごみになるものを断ること。
- ・Repair（リペア）修理：ものを修理して使うこと。

第4章 計画の推進体制等

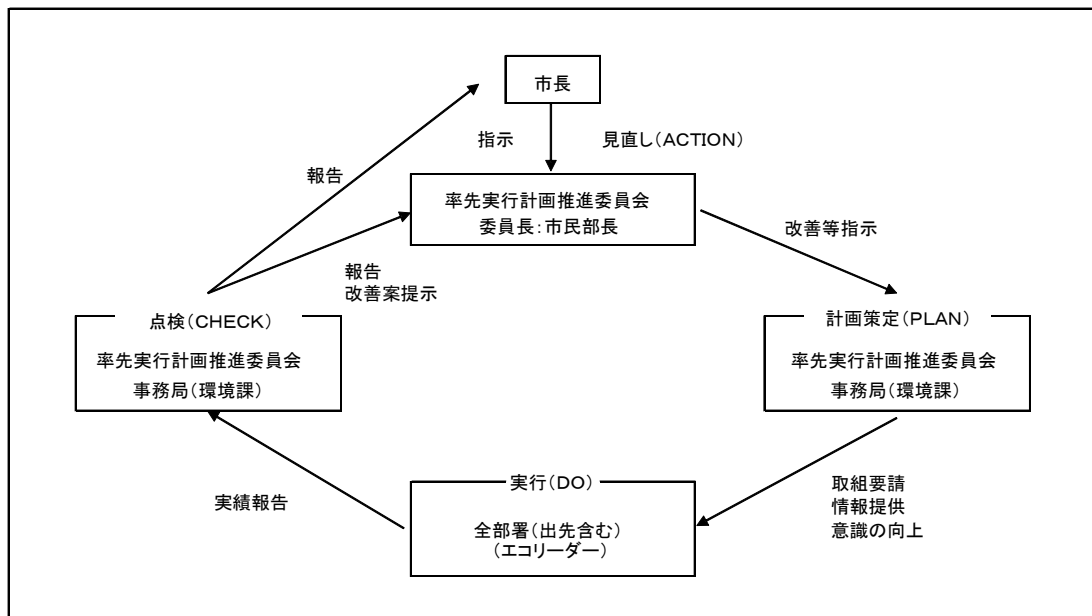
1. 推進体制

(1) 推進体制の整備等

率先実行計画推進委員会の設置及び各課に率先実行計画推進員（エコリーダー）を置き、計画の効果的な取り組みの確保に努めます。

(2) 計画の推進体制

本計画は、PLAN（計画）－DO（実行）－CHECK（点検）－ACTION（見直し）の一連の流れ（PDCA サイクル）による環境マネジメントシステムにより推進し、確実に継続的な環境改善を図ります。



(3) 推進体制の役割

① 計画策定 (PLAN)

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、本計画に関する目標等を決定し、率先実行計画推進委員長（市民部長）及び同委員会の承認を得て、各課へ取り組み要請等を行います。

② 実行 (DO)

各課に配置したエコリーダーは次の事務を行います。

- ・ 率先実行計画の課員への周知及び取り組みの徹底に関すること。
- ・ 行動マニュアルの実施状況、エネルギー使用量等の把握及び事務局への実績報告に関すること。
- ・ 環境意識の向上に関すること。

- ・その他率先実行計画の実施に関して必要なこと。

③ 点検 (CHECK)

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、計画の実施状況及び目標達成状況を把握するため、毎年度各職場における率先実行の実施状況、温室効果ガスの排出量、エネルギー使用量等の点検調査を行うとともに、その評価を行い、その結果を率先実行計画推進委員長を経由して市長に報告し、ホームページや市広報などに公表します。

④ 見直し (ACTION)

事務局より報告等を受けた市長及び委員長は、計画の実施状況の点検結果等に基づき、実績や効果、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しの指示を行います。

（４）職員の環境保全意識の向上

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、職員の環境問題に対する意識の向上を図るため、文書等による情報提供等を積極的に行い、環境問題に関する正しい知識の普及に努めます。また、環境に関する活動、研修会、シンポジウム、講演会等への参加を奨励します。

<問い合わせ先>

山陽小野田市 市民部 環境課 環境保全係

TEL (0836) 82-1144 (内線233)