

広島市地球温暖化対策実行計画に掲げる施策の実施状況等(令和3年度)について

1 概要

本市では、国の「地球温暖化対策計画」の策定等を踏まえ、平成29年3月に「広島市地球温暖化対策実行計画」(以下「実行計画」という。)を策定し、現在、実行計画に基づき、地球温暖化対策を総合的、計画的に推進している。

実行計画は、中長期的視点に立ち、本市の目指すべき姿や温室効果ガス排出量の削減目標を掲げ、地球温暖化防止への取組(緩和策)及び気候変動への適応(適応策)に関する取組の方向性、基本方針、施策等を定めている。

実行計画の進行管理については、PDCAサイクルにより行うこととしており、令和3年度の実施状況等について、環境審議会に報告するものである。

2 実行計画に掲げる施策の実施状況(令和3年度)

実行計画では、地球温暖化防止への取組(緩和策)、気候変動への影響への適応(適応策)及び市役所自らの取組について、合計225項目の施策を掲げている。

これらの施策の実施状況について、①実施中・実施完了、②検討中、③未実施の三つに分けて整理した結果は、次のとおりであった。

<実施状況の結果>

① 実施中・実施完了	212項目 (94.2%)
② 検討中	13項目 (5.8%)
③ 未実施	0項目

合計 225項目

実施状況の施策体系別の内訳

(単位：項目)

施 策	実施状況			計
	① 実施中・ 実施完了	② 検討中	③ 未実施	
I 地球温暖化防止への取組（緩和策）	166	11	0	177
1 家庭生活	30	1	0	31
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	22			22
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	8			8
(3) 低炭素なまちづくりの推進		1		1
2 事業活動	29	7	0	36
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	10	2		12
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	18	3		21
(3) 低炭素なまちづくりの推進	1	2		3
3 移動・運輸	34	2	0	36
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	7			7
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	5	1		6
(3) 低炭素なまちづくりの推進	22	1		23
4 廃棄物	14	0	0	14
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	8			8
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	4			4
(3) 低炭素なまちづくりの推進	2			2
5 森林吸収源・緑化	30	0	0	30
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	10			10
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	10			10
(3) 低炭素なまちづくりの推進	10			10
6 横断的取組	23	1	0	24
(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進	2			2
(2) 革新的技術の大規模な導入の促進	5	1		6
(3) 低炭素なまちづくりの推進	16			16
7 低炭素都市ネットワークづくりの推進	6	0	0	6
II 地球温暖化による気候変動の影響への適応（適応策）	28	1	0	29
(1) 気候変動とその影響への理解を進めるための環境づくり	6			6
(2) 気候に対する強靱性(レジリエンス)を備えたまちづくり	22	1		23
III 市役所の取組	18	1	0	19
(1) 市の事務・事業に係る事務所等における取組	10	1		11
(2) 廃棄物の処理に係る事業	2			2
(3) 下水の処理に係る事業	3			3
(4) 水道水の供給に係る事業	3			3
合 計 (割 合)	212 (94.2%)	13 (5.8%)	0	225 (100.0%)

(注) 再掲分を含む。

3 重要業績評価指標(KPI)の進捗状況

実行計画では、施策ごとの進捗状況を検証するための指標として、温室効果ガス排出量削減の短期目標、中期目標の達成に向けた重要業績評価指標 (KPI) を設定している。

令和3年度の実績は、下表のとおりである。

区分	指標名		計画策定時	令和3年度 実績	短期目標 (令和2年度)	中期目標 (令和12年度)
家庭生活	新築の戸建住宅	ZEH	4.3% (平成27年度)	11.1%	50%	ほぼ全て
		低炭素住宅	1.3% (平成27年度)	8.5%	50%	-
	新築の集合住宅	ZEB	-	-	-	ほぼ全て
		低炭素住宅	0% (平成27年度)	0.6%	50%	-
	家庭用燃料電池の導入台数(累計)		822台 (平成27年度)	2,328台	1.5万台	5.6万台
	住宅の照明について、8割以上、LED照明を導入している市民の割合		12.5% (平成28年度)	30.3% (令和4年度)	50%	ほぼ全て
事業活動	エコアクション21及びISO14001の導入件数(累計)		370事業所 (平成27年度)	402事業所	500事業所	1,000事業所
	照明について、LED照明を導入している事業所の割合		52.5% (平成28年度)	58.7% (令和4年度)	88.1%	ほぼ全て
	エネルギー管理システム(BEMS)を導入している事業所の割合		2.8% (平成28年度)	2.9% (令和4年度)	13%	47%
移動・運輸	次世代自動車の保有台数の割合		14.2% (平成27年度)	26.5%	19%	38%
	市内関連の公共交通利用者数		56.7万人/日 (平成26年度)	44.8万人/日	59.8万人/日	-
廃棄物	1人1日当たりのごみの排出量		859g/人日 (平成25年度)	826g/人日	826g/人日	-
	ごみ焼却量		30.4万トン/年 (平成25年度)	29.4万トン/年	29.5万トン/年	-
森林・緑化 吸収源	市有施設におけるバイオマスボイラーの導入件数(累計)		1件 (平成28年度)	2件	3件	9件
	公園緑地の面積		975.71ha (平成27年度)	994.47ha	1,000ha	-
横断的 取組	市有施設への分散型電源の導入件数(累計)		0件 (平成28年度)	0件	1件	8件
	スマートコミュニティの導入件数(累計)		1件 (平成28年度)	2件	3件	10件

4 広島市域における温室効果ガス排出量（令和元年度確定値及び令和2年度速報値）

市域の温室効果ガスの種類別排出量

（単位：万トン-CO₂）

区 分	平成 25 年度 (2013 年度) 【基準年度】	令和元年度(2019 年度)		令和 2 年度(2020 年度) 【速報】	
		排出量	基準年度比	排出量	基準年度比
二酸化炭素	837.3	668.2	▲20.2%	627.7	▲25.0%
産業部門	160.1	134.2	▲16.2%	125.7	▲21.5%
民生・家庭部門	224.4	166.5	▲25.8%	166.3	▲25.9%
民生・業務部門	272.6	203.3	▲25.4%	186.9	▲31.4%
運輸部門	163.0	145.4	▲10.8%	130.6	▲19.9%
廃棄物	17.2	18.7	+8.8%	18.1	+5.1%
メタン(CH ₄)	2.9	2.5	▲14.2%	2.4	▲16.7%
一酸化二窒素(N ₂ O)	13.1	12.6	▲3.9%	12.2	▲6.8%
代替フロン等 4 ガス (HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃)	26.3	43.0	+63.6%	45.4	+72.6%
合計	879.6	726.3	▲17.4%	687.7	▲21.8%

（注1） 値は、今後、各種統計データの年報値の修正、算定方法の見直し等により変更される場合がある。

（注2） 排出量は四捨五入して掲載しているため、基準年度比の数値が排出量による比率と整合しない場合がある。

令和元年度の温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）の確定値は、726.3万トンであり、基準年度（平成25年度）比で17.4%の減となっている。また、令和2年度の温室効果ガス排出量の速報値は、687.7万トンであり、基準年度と比べて21.8%の減となっている。

その主な要因は、温室効果ガス全体の半分以上を占める民生・家庭部門及び民生・業務部門が減少したことである。これは、市域の事業所等において省エネ機器の普及が進み、エネルギーの消費量が減少したことや、市域の大部分に電力供給を行っている中国電力において、高効率な発電設備への更新、再生可能エネルギーの導入拡大など、二酸化炭素排出量の低減に資する取組が進んだことが理由として考えられる。

一方で、全体の排出量に占める割合は低いものの、代替フロン等4ガスは増加傾向にある。これは、冷媒分野において、オゾン層破壊物質であるフロンの代替に伴い、ハイドロフルオロカーボン類の排出量が増加したことが理由として考えられる。

[参考]市域の温室効果ガス排出量の削減目標

区 分	目標年度	基準年度	削減目標（総量目標）
短期目標	令和2年度 (2020年度)	平成25年度 (2013年度)	5%
中期目標	令和12年度 (2030年度)		30%

5 広島市役所における温室効果ガス排出量（令和2年度確定値及び令和3年度速報値）

市役所における温室効果ガスの排出量

（単位：トン-CO₂）

区 分		平成25年度 (2013年度) 【基準年度】	令和2年度(2020年度) 【確定値】		令和3年度(2021年度) 【速報】	
			排出量	基準年度比	排出量	基準年度比
排出源別排出量	市の事務事業に係る事務所等からの排出	163,617	115,142	▲29.6%	114,842	▲29.8%
	廃棄物の処理(焼却・埋立)に伴う排出(注1)	110,655	102,567	▲7.3%	106,610	▲3.7%
	下水の処理に伴う排出(注2)	65,668	43,603	▲33.6%	45,074	▲31.4%
	水道水の供給に伴う排出(注3)	53,599	35,844	▲33.1%	35,232	▲34.3%
合 計		393,539	297,156	▲24.5%	301,758	▲23.3%

(注1) 環境局の廃棄物関係部署の事務所等運営に係るものを含む。

(注2) 環境局のし尿関係部署及び下水道局の庁舎・事務所等運営に係るものを含む。

(注3) 水道局の庁舎・事務所等運営に係るものを含む。

令和2年度の排出量(確定値)は、297,156トン(二酸化炭素換算)で、基準年度(平成25年度)比では24.5%の減となり、実行計画の「市役所の取組」に掲げた短期目標「基準年度比5.1%削減」という目標を達成した。また、令和3年度の速報値では、301,758トンであり、基準年度比では23.3%の減となっている。

削減の主な要因は、省エネルギーの徹底や二酸化炭素排出量の少ない発電方法による電力を取り扱う事業者(二酸化炭素排出係数が低い事業者)との電力供給契約など、各施設が温室効果ガスの排出量の削減に資する取組を推進した結果によるものと考えられる。

[参考]市役所における温室効果ガス排出量の削減目標

区 分	目標年度	基準年度	削減目標(総量目標)
短期目標	令和2年度 (2020年度)	平成25年度 (2013年度)	5.1%
			<部門別目標> ・市の事務・事業に係る事務所等における取組 9.1% ・廃棄物の処理に係る事業 1.1% ・下水の処理に係る事業 4.1% ・水道水の供給に係る事業 2.4%
中期目標	令和12年度 (2030年度)		30%

用語解説

・ZEH（ゼッチ） ※Net Zero Energy House の略称。

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。高効率の断熱材や省エネ性能の高い設備の導入、再生可能エネルギーの活用等によって、基本的な光熱費が年間で実質ゼロとなる住宅

・ZEB（ゼブ） ※Net Zero Energy Building の略称。

ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略。高効率の断熱材や省エネ性能の高い設備の導入、再生可能エネルギーの活用等によって、基本的なエネルギー使用量が年間で実質ゼロとなる建物

・家庭用燃料電池

自宅で都市ガスから電気とお湯を同時につくるシステムで、都市ガスから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させることで発電し、その時に発生する熱を利用して同時に機内に貯めておいた水を温め、お湯を作る仕組みのもの

・エコアクション21

中小企業等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるよう、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告を一つに統合した環境経営ツール

・ISO（アイエスオー）14001 ※International Organization for Standardization の略称。

サステナビリティ（持続可能性）の考えのもと、環境リスクの低減及び環境への貢献と経営の両立を目指す環境マネジメントシステムの国際規格

・BEMS（ベムス） ※Building Energy Management System の略称。

ビル等の建物内における電力消費量等を計測し、空調・照明設備等の制御や、電力消費のピークを抑制・制御する機能を持つエネルギー管理システム

・次世代自動車

大気汚染物質の排出が少ない又は燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車。燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車等がある。

・バイオマスボイラー

木くずや紙くずなど各種廃棄物を燃料にして水蒸気や温水を得る熱源機器

・分散型電源

従来の火力発電所などの大規模な集中型の発電所に対して、比較的小規模な発電装置を消費地近くに分散配置して電力の供給を行う機械そのものや、その方式のことで、電力供給の一形態

・スマートコミュニティ

一定規模エリア内に、再生可能エネルギー等を用いつつ、ITの技術を活用したエネルギーマネジメントシステムを通じて、エネルギーの利活用を最適化するとともに、生活支援等を盛り込んだ新しい社会システム