

## 令和元年度山形市環境マネジメントシステムの取組結果

山形市では、平成15年に取得したISO14001の後を受け、山形市役所独自の環境に関する取組みの運用評価システムとして「山形市環境マネジメントシステム」を運用しています。

この環境マネジメントシステムでは、「地球温暖化対策」「公共工事における環境配慮」「環境に関する法令の順守と環境汚染に関する危機管理」を柱に取組みを推進しています。

令和元年度の取組結果は以下のとおりです。

### 1 地球温暖化対策

#### (1) 温室効果ガス総排出量の削減

##### ① 目標と実績

山形市環境マネジメントシステムにおける温室効果ガス削減目標は、第4期山形市役所地球温暖化対策実行計画（以下第4期計画）に掲げる「山形市役所が行うすべての事務・事業により排出される温室効果ガスの総排出量を基準年度（平成25年度）と比較して令和元年度までに5.9%以上削減する。」こととしています。

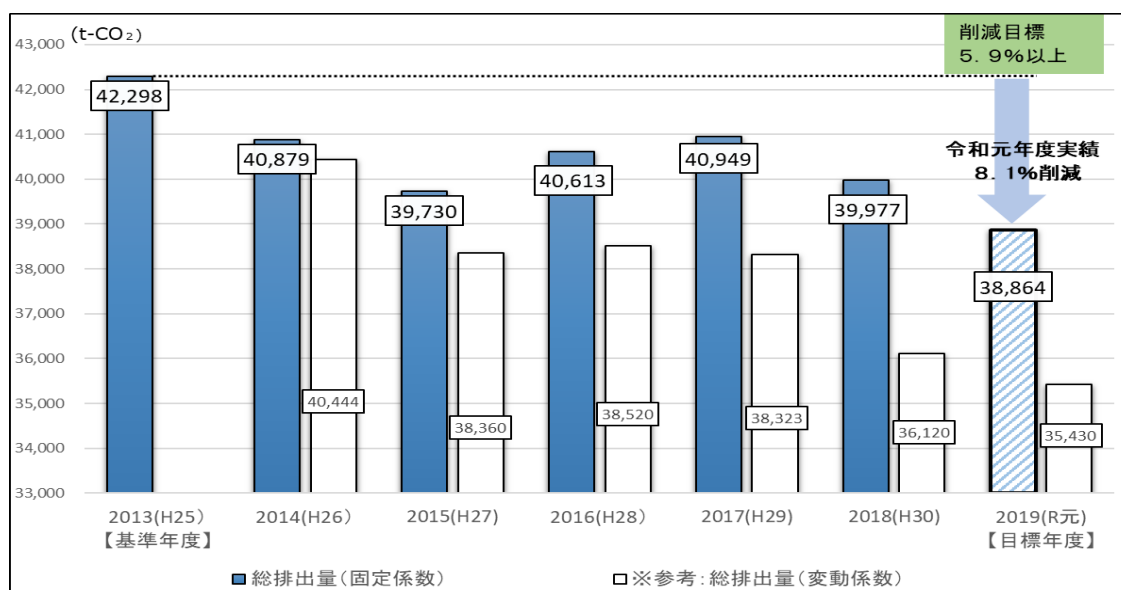
令和元年度における市有施設の温室効果ガスの総排出量は、38,864t-CO<sub>2</sub>であり、前年度比2.8%減、基準年度比8.1%の減となり目標を達成しました。

温室効果ガス総排出量の削減目標	令和元年度実績
平成31年度まで平成25年度比 5.9%以上削減（2,496 t-CO <sub>2</sub> 削減）	《平成25年度比》 8.1%削減（3,434 t-CO <sub>2</sub> 削減）

※温室効果ガスは、電気、灯油、A重油、LPガス等の使用量等から各排出係数を用いて算定しています。

※電気の排出係数は、発電所（火力や水力など）の稼働状況などで毎年変動し、国から各電力会社の排出係数が公表されますが、第4期計画では、平成25年度の排出係数を用いて進捗管理することとしています。なお、変動係数を用いた場合は、基準年度比で14.6%削減となります。

#### ◇ 計画期間の温室効果ガス総排出量の推移



## ② 評価と対応

令和元年度は暖冬に加え、冷暖房の適正運転や給湯器使用節減など、日常的な職員の取組が進んだことや、改築や感染症対策のため施設を休館したことでエネルギー使用量が減少しました。

「第5期山形市役所地球温暖化対策実行計画」（計画期間令和2年度～12年度）では、温室効果ガスを令和12年度まで、平成25年度比で40%削減する目標を掲げていることから、達成に向け、職員等の環境配慮活動や施設の省エネの更なる推進を図っていきます。

参考：山形市の月ごとの平均気温（単位℃）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成25年度(基準年度)	9.0	15.9	21.4	23.7	25.6	21.0	15.5	7.1	2.4	-0.1	-0.5	3.7
平成30年度	11.6	16.8	20.9	26.8	25.0	20.1	14.9	8.8	2.3	0.1	1.6	5.5
令和元年度	9.5	17.6	19.9	23.5	26.8	21.5	15.4	8.3	3.3	2.3	2.5	6.1
基準年との温度差	0.5	1.7	-1.5	-0.2	1.2	0.5	-0.1	1.2	0.9	2.4	3.0	2.4
前年度との温度差	-2.1	0.8	-1.0	-3.3	1.8	1.4	0.5	-0.5	1.0	2.2	0.9	0.6

## (2) グリーン購入の推進

国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に準じた品目について、環境への負荷が少ない「グリーン購入の判断基準」に適合するものの購入を推進し、購入実態を調査し、達成状況を検証しています。

### ① 目標と実績

グリーン購入対象の177品目の製品について、グリーン購入率100%を目標として取組みを行った結果、購入した127品目中60品目（47.2%）が目標を達成しています。

## ◇年度ごとの達成状況

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
①調査対象品目	178	178	179	177	177
②うち購入品目数	131	126	130	131	127
③購入率100%の品目	87	85	70	83	60
100%購入達成率(③/②)	66.4%	67.5%	53.8%	63.4%	47.2%

《参考》・全品目の平均グリーン購入率 84.9%

・グリーン購入100%を達成した課等 45課等（80課等中）

## ② 評価と対応

令和元年度グリーン購入率100%の達成割合は、47.2%となり、前年度より16ポイント減少しました。購入できない理由として製品の機能や価格があげられています。

「第5期山形市役所地球温暖化対策実行計画」では、対象品目全てでグリーン購入率100%を目標に掲げていることから、引き続き周知を図りグリーン購入を推進していきます。

## (3) 廃棄物排出量の削減

### ① 目標と実績

廃棄物排出量の削減については、平成27年度の排出量から令和元年度まで「4%削減すること」、また、「リサイクル率を26%以上とすること」を目標としています。

令和元年度は、廃棄物の排出量が2.8%の減少、リサイクル率は26.9%となり、廃棄物の排出量は目標に達しなかったものの、リサイクル率は目標を達成しました。

廃棄物排出量の削減目標	令和元年度実績
令和元年度まで廃棄物の排出量を4%削減する。(平成27年度比)	2.8%減少
令和元年度までリサイクル率を26%以上とする。	26.9%

#### ◇ごみの排出状況

(単位:kg)

	資源物							廃棄物				合計【B】	リサイクル率【A/B*100】
	新聞・雑誌等	機密	雑紙	ダンボール	ビン・カン	PET・雑貨・埋立	小計【A】	可燃ごみ	プラスチック類	雑貨・埋立	小計		
本庁舎	18,450	51,200	21,570	-	1,392	2,230	94,842	27,910	2,788	2,331	33,030	127,872	74.2%
H27増減率	△ 15.4%	45.5%	17.0%	-	△ 57.8%	△ 3.3%	9.8%	△ 8.7%	△ 17.3%	43.1%	△ 7.1%	4.9%	-
前年度増減率	△ 13.0%	9.3%	-	-	△ 11.7%	△ 1.1%	2.5%	8.1%	1.9%	△ 14.2%	5.7%	3.3%	-
上下)管理センター	3,430	8,430	-	1,220	510	410	14,000	6,820	570	320	7,710	21,710	64.5%
H27増減率	46.6%	330.1%	-	87.7%	△ 26.1%	△ 18.0%	128.0%	△ 44.6%	5.6%	△ 46.7%	△ 42.6%	10.9%	-
前年度増減率	16.3%	29.9%	-	139.2%	△ 3.8%	5.1%	28.8%	△ 20.70%	9.6%	23.1%	△ 17.8%	7.2%	-
作業センター 回収分※2	30,550	-	44,910	22,630	4,423	1,420	103,933	490,520	-	46,240	536,760	640,693	16.2%
H27増減率	14.2%	-	0.5%	2.7%	△ 14.9%	△ 33.6%	3.1%	3.0%	△ 100.0%	△ 17.9%	△ 1.5%	17.6%	-
前年度増減率	△ 6.1%	-	△ 3.2%	7.9%	△ 9.6%	△ 38.79%	△ 3.0%	△ 2.3%	△ 100.0%	△ 19.1%	△ 4.9%	13.5%	-
合計	52,430	59,630	66,480	23,850	6,325	4,060	212,775	525,250	3,358	48,891	577,500	790,275	<b>26.9%</b>
H27増減率	3.0%	60.5%	5.3%	△ 14.9%	△ 31.1%	△ 17.9%	10.1%	1.2%	△ 79.6%	△ 16.5%	<b>△ 2.8%</b>	0.4%	-
前年度増減率	△ 7.5%	11.8%	△ 0.8%	11.0%	△ 9.6%	△ 18.2%	1.1%	△ 2.1%	△ 60.3%	△ 18.7%	△ 4.6%	△ 3.1%	-

※1 端数処理のため合計が一致しない場合があります。

※2 作業センター回収施設(学校・公民館・コミュニティセンター・保育園・消防施設等104施設)

#### ② 評価と対応

廃棄物の排出量は、雑紙回収や処分方法の見直しにより、平成27年度と比較して、本庁舎が7.1%、上下水道部管理センターは42.6%、作業センターは1.5%削減されていますが、全体では2.8%の削減にとどまり目標を下回っています。

一方、リサイクル率は、管理センター、作業センターのリサイクル率が上がったことにより、全体で26.9%となり目標を達成しました。

「第5期山形市役所地球温暖化対策実行計画」では、事業系一般廃棄物の総排出量を平成28年度から令和9年度まで16%削減することを目標に掲げていることから、引き続き各課等における雑紙回収の徹底や使い捨て製品の抑制等による省資源化を推進し、廃棄物削減を図っていきます。

## 2 公共工事の環境配慮状況

公共工事にかかる設計や施工にあたっては、環境負荷を低減することを目標に「公共工事における環境配慮指針」を策定し、その中で、工事ごとに「周辺地域の生活環境への配慮」「緑地、自然景観、都市景観、歴史的環境等の保全」「建設副産物の再利用、再資源化、リサイクルの推進」の項目について、環境に配慮できたか評価を行い、達成状況を検証しています。

## (1) 目標と実績

課名	目標	達成状況	結果
まちづくり政策課	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の100%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の100%実施
公園緑地課	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の100%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の100%実施
河川整備課	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の90%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の90%実施
道路整備課	環境配慮率90%以上の工事を対象工事の100%	○	環境配慮率90%以上の工事を対象工事の100%実施
建築課	環境配慮率95%以上の工事を対象工事の100%	○	環境配慮率95%以上の工事を対象工事の100%実施
水道建設課	環境配慮率90%以上の工事を対象工事の93%	○	環境配慮率90%以上の工事を対象工事の93%以上実施
下水道建設課	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の95%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の95%実施
水運用センター	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の80%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の100%実施
浄化センター	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の80%	○	環境配慮率80%以上の工事を対象工事の80%以上実施

※対象工事：土木工事1,500万円以上、舗装工事500万円以上、建築工事3,500万円以上、電気・管・その他工事300万円以上

## (2) 評価と対応

公共工事を発注する9課等で目標を設定し、全9課等が目標を達成しています。今後とも従前どおり環境に配慮した公共工事を行い、環境負荷の低減に努めていきます。

## 3 環境に関する法令の遵守と環境汚染に関する危機管理

灯油、重油の漏えいや、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、悪臭防止法などに基づく基準値を超える排気、排水など環境汚染につながる事故を防止するとともに、万一事故が発生した場合に迅速に対応を図るため、関連する法令を登録し、それに基づく手順書の整備や訓練を実施しています。

### (1) 環境法令等の遵守状況

- ① 登録した環境法令等 14法令（フロン排出抑制法、消防法、水質汚濁防止法等）
- ② 登録した課・施設 164（登録した環境法令等の延べ件数 568件）
- ③ 法令の基準値を超えた件数 なし

### (2) 施設管理における環境上の事故等への予防と対応

環境上の事故が起きた場合に備え、所属ごとに緊急事態対応手順書を作成し、これらに基づいて対応できるよう定期的な訓練を行い、必要に応じ見直しを行いました。

### (3) 評価と対応

各施設における手順書等の整備など予防への取り組みを実施しましたが、令和2年度の環境監査において、法令の登録誤りや遵守の不適合など指摘がありました。

引き続き、法令遵守の徹底による環境汚染の予防に努めるとともに、緊急事態に迅速に対応できるよう、危機管理を徹底していきます。