

令和5年6月20日

福生市長 加藤 育男 様

福生市環境マネジメントシステム目標設定チーム

代表監査委員

山本 忠一

副代表監査委員

下條 かず子

木村 秀樹

原田 康正

小澤 はる奈

## F-e 目標監査報告書

F-e 目標の監査結果について、以下のとおり報告いたします。

### 1. 監査日時

令和5年6月20日 (火)

### 2. 監査対象

福生市役所

※市有施設におけるエネルギー使用量（電気・都市ガス・LPG・灯油・A重油・軽油）および自動車利用によるエネルギー使用量（ガソリン・軽油・天然ガス）については防災関連施設を除く。

可燃系廃棄物発生量（重さ・40ℓ袋）については防災関連施設及び小中学校を除く。

水道水使用量については防災関連施設、市営プール及び小中学校プールを除く。

道路照明は、CO<sub>2</sub>排出量の総量のみを含める。

### 3. 監査結果

		目標値または想定値と実績			部門 評価	
		内容	目標／想定	実績		
環境 配慮	第4次地球温暖化 対策実行計画関連	CO <sub>2</sub> 排出量		3,887千kg -CO <sub>2</sub> (目標)	4,021千kg -CO <sub>2</sub>	○
		市有施設におけるエネルギー使用量削減	電気	2,395千kg -CO <sub>2</sub> (目標)	2,490千kg -CO <sub>2</sub>	
			都市ガス、LPG、灯油、A重油、軽油	1,176千kg -CO <sub>2</sub> (目標)	1,302千kg -CO <sub>2</sub>	
		自動車利用によるエネルギー使用量削減		80千kg -CO <sub>2</sub> (目標)	82千kg -CO <sub>2</sub>	
	資源の枯渇関連	市有施設における可燃系廃棄物発生抑制	重さ	30,932kg (想定)	31,542kg	
			40ℓ袋	1,984袋 (想定)	1,800袋	
		再生紙の使用量削減		5,090千枚 (想定)	4,708千枚	
市有施設における水道水の使用量削減		80,488 m <sup>3</sup> (想定)	77,337 m <sup>3</sup>			
環境経営	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各部署・施設において、業務と紐づいたエネルギー使用状況を常に意識し、環境配慮行動の改善や変更といった動きに繋げる。</li> <li>施設に着目した効果的・効率的なエネルギー使用量（環境負荷）低減を図る。</li> </ul> <p>【具体的方針】</p> <p>方針1：令和3年度に行ったF・e運用に係る改善・変更に基づく以下の取組により、PDCAサイクルの適切な運用に向けた改善を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推進委員の方針策定と周知</li> <li>「目標値」・「想定値」の解釈と活用方法の理解促進</li> <li>「環境監査」・「優良取組選定」の再整理</li> </ul> <p>方針2：重点管理部署・施設をはじめとした市有施設において、以下の取組により環境負荷削減を継続・進展させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出量の把握と分析</li> <li>設備保守事業者等とのエネルギー使用量削減に向けた運用方法の変更等に関する協議（情報交換）</li> </ul>			実績については、「4. 所見」を参照のこと	○	
環境協働	<p>【目標】</p> <p>市民の環境への関心を高めると共に、各部署・施設から市民との更なる協働を働きかける。</p> <p>【具体的方針】</p> <p>方針1：環境協働事業について、環境協働の対象として適当か否かを改めて再点検し、事業ごとに適切な対応（部署間連携による市民への情報発信や、対象からの除外等）を検討する。</p> <p>方針2：市は環境対策において市民を牽引する立場として、コロナ禍における安全管理の観点や環境負荷低減の観点からwebの活用等を積極的に進める。</p> <p>方針3：市民への環境に関する情報発信を強化して、市が行う事業に対する市民の関心を高める。</p>			実績については、「4. 所見」を参照のこと	○	

※ 評価：○＝良好、△＝軽微だが改善すべき点あり、×＝勧告に値すべき点あり

## 4. 所見

令和4年度の目標の達成状況について監査した結果、各視点の目標に対する総合的評価はいずれも「○（良好）」としました。以下に評価所見をまとめます。

### 1. 環境配慮

(1) 第4次地球温暖化対策実行計画の目標値（CO<sub>2</sub>排出量）にかかる項目

施設における温室効果ガス排出量は、計画目標を134千kg-CO<sub>2</sub>上回りました。

令和4年度は新型コロナウイルス感染症対策のための休館・閉庁がなく、各施設で稼働状況や利用者数が例年並みに回復しました。中央図書館では大規模改修工事に伴う休館の影響で目標値を大きく下回りましたが、他の施設では猛暑のため冷房に係るエネルギー需要が大きく、かつ換気をしながら空調稼働させる必要があったことから、目標値を超過したところがありました。

一方、コロナ禍以前（令和元年度）と比較して大きく排出量が減少した施設も複数ありました。これらの施設は、空調設備の更新や照明のLED化を進めており、設備の高効率化による削減効果の高さが改めて確認できました。

施設の稼働状況はコロナ禍前の水準に戻ってきましたが、十分な換気を行うことは標準的な衛生管理の範疇になりました。窓開けやサーキュレーターの活用が行われていますが、人の流れや滞留の状況に応じた適切な取扱いが必要です。CO<sub>2</sub>センサーを用いて換気の状態を確認する等、エビデンスに基づく効果的な対策が取られることを期待します。

また、計画目標の達成に向けては楽観視できない状況が明らかになりました。中央図書館の休館に伴う減少分がなくコロナ禍前の水準で稼働したとすると、全体としては目標値を超えることが予想されます。大規模な改修工事を予定していない施設においても、エネルギー機器の運用改善をより進展させる必要があります。省エネ診断等を活用することも視野に入れ、エネルギー利用の効率化を強化していただきたいと思えます。

自動車利用による温室効果ガス排出量については、オンライン会議・研修の定着により出張機会が減少していること、電気自動車やPHEV（プラグインハイブリッド車）等への切り替えが進展していることから、大きなリバウンド傾向は見られませんでした。対面での会議・研修等が回復しつつありますが、移動時間の短縮、日中の執務時間の有効活用等メリットも大きいことから、引き続きオンライン会議等の活用しやすい環境整備を進めていただきたいと思えます。

(2) 資源の枯渇にかかる項目

廃棄物発生量（重さ）を除き、いずれの項目も想定値を下回る結果でした。特に再生紙の使用量に関しては、各所でDXが進展し、環境負荷低減と業務の効率化、市民の利便性向上が両立している状況を歓迎したいと思えます。

### 2. 環境経営

PDCAサイクルの適切な運用に向けて、推進委員方針を設定する際に前年度の取組状況を踏まえることや、「目標値」と「想定値」の解説等、事務局から積極的な働きかけがありました。その結果、前年度よりも部局の特色を反映した方針が設定されたり、業務の状況に応じて想定値を改める動きが起これ、PDCAサイクルのブラッシュアップに繋がったようです。推進委員の方針を各課・係の所掌業務と関連付けて具体化している部署も見受けられました。

監査等については、前年度に引き続き「環境監査」と「優良取組選定」を分けて実施し、このことによりユニークな取組のアイデアが数多く発掘され、相互参照できる情報が収集できたことは一つの成果と言えます。一部施設では、設備保守業者と情報交換を行い空調設備の運用方法を変えたことで、エネルギー使用量を削減できたという事例も確認できました。

「環境配慮」での目標達成には、保守業者との情報交換・連携によるもう一步踏み込ん

だ対策が必須となります。監査等で発掘された優良な事例について、詳細な情報を発信し職場研修の機会等に学んでいただくことで、具体的なレベルで水平展開が行われると思います。

### 3. 環境協働

事務局を中心に「環境協働報告書」の掲載事業を精査し、環境協働の対象としての適格性が整理されました。報告書の作成時期も年度明けに変更し、年間を通じた状況を把握できるようになり、一連の記述で協働取組に関する PDCA の動きが分かりやすくなりました。ここ数年の懸案であった動きが実現されたことを評価したいと思います。

また、学童クラブ入所時等のオンライン申請手続きの新規開始、環境フェスティバルにおける講演動画の配信等、Web の活用も進展しました。

「優良取組選定」では、子育て世代が利用する施設でリユース活動や環境取組の情報発信に取り組んでいる事例、学校の環境活動を地域の掲示板で発信している事例等が報告され、環境活動への巻き込みや情報発信の拠点としてさまざまな施設での可能性が見えました。こうした取組の具体例を庁内で共有し、多様な協働や情報発信の手法を展開していただきたいと思います。同時に「協働」という言葉の位置づけ・定義を改めて整理する必要性も感じられました。行政以外の主体（事業者や市民団体・市民）が深く参画することで、事業や取組の質が向上することが、環境活動における協働の意義だと考えます。単に一部の作業を市民にお願いするだけでなく、行政と市民がともに知恵を出し合い、より良い活動を模索するような動きが活性化していくことを期待します。