

静岡市環境マネジメントシステム
外部監査報告書

令和8年2月

一般社団法人静岡県環境資源協会

目 次

1. 目的	1
2. 監査対象	1
3. 監査の重点	1
4. 監査人	1
5. 監査基準	1
6. 監査日程及び監査施設の概要	2
7. 監査結果	3
8. 監査コメント及び改善提案	3
9. 総合所見	6
10. 今後に向けて	8

1. 目的

本監査は、静岡市において「静岡市環境マネジメントシステム（SHI－EMS）」が適切に運用され、有効に機能しているかを第三者の視点から調査し、評価すると共に、運用に関する問題点や改善に関する提案を行うことを目的として実施しました。

2. 監査対象

監査対象としては、登録活動範囲よりプロセス／部署をサンプリングし、その対象に対して、書類監査及び現地監査を実施しました。

【サンプリングした部署】

- (1)環境管理事務局（GX 推進課）
- (2) A・Bグループ（書類確認）
- (3) Cグループ 西ヶ谷清掃工場
- (4) Cグループ 城北浄化センター
- (5) Cグループ 清水区役所地域総務課

3. 監査の重点

今回の監査では、環境マネジメントシステム（SHI－EMS）がマニュアル及び手順書に定められた基準に基づいて適切、かつ有効に機能しているかを、目的・目標、運用管理、コンプライアンス（法的要求事項の特定、順守評価）及びリスクマネジメントを重点に監査を実施しました。

4. 監査人

監査人 水口渉 清水将友

5. 監査基準

- (1)環境マネジメントマニュアル（SHI－EMS）（令和7年4月1日 改訂13）
- (2)環境マネジメントシステム文書 手順書集（令和7年4月1日 改訂14）
- (3)環境マネジメントシステム文書 様式集（令和7年4月1日 改訂13）

6. 監査日程及び監査施設の概要

(1) 監査日

令和7年12月22日（月）、12月23日（火）（2日間）

<令和7年度静岡市環境マネジメントシステム外部環境監査日程表>

実施日	時間（予定）	内 容
12/22 （月）	10:00～12:00	事務局（GX推進課） A・Bグループ：書類監査
	13:30～15:30	Cグループ：①西ケ谷清掃工場監査
	15:30～15:45	監査チーム内打合せ及び進捗状況確認等の打合せ
12/23 （火）	10:00～12:00	Cグループ：②城北浄化センター監査
	13:30～15:30	Cグループ：③清水区役所地域総務課監査
	16:00～16:30	監査チーム内打合せ（静岡庁舎内）
	16:30～16:45	監査結果の報告、質疑応答

(2) Cグループ施設の概要（R7.12.22現在）

①西ケ谷清掃工場

西ケ谷清掃工場は、静岡市葵区西部に位置し、平成22年4月に運用を開始、熔融炉2基が現在稼働しており処理能力500トン/日の廃棄物処理施設です。可燃ごみの熔融処理・残渣の無害化処理などを行っています。高温熔融処理されたごみは、スラグ・メタルとして資源化されています。また、処理工程で発生するごみの持つカロリーをエネルギーとして熱回収し、発電及び隣接する西ケ谷資源循環体験プラザ内の温泉等の熱源として活用されています。

②城北浄化センター

城北浄化センターは、昭和52年4月に供用を開始した静岡市葵区唯一の下水道処理施設で、中心市街地から北東側（巴川まで）の区域の処理を行っています。同浄化センターは工場や家庭の汚水および雨水処理を行っています。処理区域面積は924ha、処理能力は、日最大時54,000m³/日、雨天時最大280,800m³/日で、処理方式は標準活性汚泥法で、処理工程は、沈砂池、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池の工程で処理し、塩素滅菌後河川に流しています。汚泥処理は、濃縮・脱水処理後中島浄化センターへ移送し、汚泥燃料化施設（炭化炉）にて炭化処理された炭化物を補助燃料とし、焼却炉で処理された焼却灰はセメント材料として有効利用しています。また地域交流として近隣小学校（16校、延べ1322名）における社会科見学を受けていれています。

③清水区役所地域総務課

庁舎は地下 2 階地上 9 階建ての建物となり、昭和 58 年 6 月竣工されました。当庁舎には、地域総務課、戸籍住民課、保険年金課等があり、延べ 962 名の職員により、本庁業務及び清水区における行政サービスの提供を行っています。

7. 監査結果

外部環境監査実施手順書 (SHI-EMST-03) に基づき、監査対象組織が環境マネジメントシステム (SHI-EMS) および定められた各手順に従い、環境管理活動を適切に実践しているかについて監査を実施しました。

監査の結果、環境マネジメントシステム (SHI-EMS) および各手順書の要求事項に対して、満足しており、不適合は発見されませんでした。

8. 監査コメント及び改善提案

(1) A、Bグループ：書類監査

① A、Bグループの書類を監査した結果、A、B、Cグループ共通の取り組みである共通目標チェックシート (様式第 8-1 号) や事務局が管轄している著しい環境側面登録表 (様式第 4・5 号)、順守義務登録表 (様式第 7 号)、環境目標登録表 (様式第 9 号)、コミュニケーション記録 (様式第 12 号)、内部環境監査総括報告書 (様式第 22 号) 及び再発防止策 (様式第 21 号) 等が適切に作成され、管理・保管がされていることを確認しました。

② 令和 6 年度の共通目標 4 項目の (紙使用量・各課独自の目標・電力使用量、環境教育訓練の実施) 達成状況については、それぞれ達成率が 86.50%、99.39%、100%、98.77% となり、紙使用量の達成率に関しては、前年達成率 70% から大幅に達成率が向上する結果となりました。その要因としては、ペーパーレス化の推進及び職員の紙使用に対する意識向上が挙げられました。該当する手順書に対する目標達成率は 99.61%、環境負荷の大きい C グループ独自の目標達成率は 89.89% となっており、昨年度に引き続きと該当する手順書に対する目標に対しては高い達成率を維持しています。それに対して、環境負荷の大きい C グループ独自の目標達成率に関しては、やや達成率が下がる結果となりました。不達成理由としては、省エネルギー・温室効果ガスの排出抑制に関する事項が未達成 (達成率 53.33%) となったことが大きな要因として捉えられます。また重点項目となっているコピー枚数 (前年度比 95% 以下) について、達成率は 86.50% と前年から改善が見られるものの、引き続き削減の余地があると考えられます。今後は、さらなるペーパーレス化の推進や裏紙の利用推進等に各課がより意識的に取り組むことで各課がより意識的に取り組むことで、さらなる改善を期待します。

- ③内部監査については、令和7年10月下旬から11月下旬の約1ヵ月間で39施設を実施し、重度な不適合0件、5件の軽微な不適合、2件の改善提案がありました。軽微な不適合の内容については、システム入力時の入力漏れ、定形様式の未作成（フロン類使用機器の簡易点検表の作成漏れ等）が挙げられ、指摘のあった課及び施設は、再発防止策の作成及び改善に努める等、適切な是正処置がされています。

（2）西ヶ谷清掃工場

- ①書類を監査した結果、Cグループ運用管理手順書に規定されている環境影響評価表（様式第1・2号）、順守義務調査票（様式第3号）、環境目標調査票（様式第6号）、実行計画及び目標管理表（様式第8-2号）、教育訓練・緊急事態訓練年間計画表（様式第10号）、環境教育訓練実施記録（様式第11号）及び緊急事態訓練実施記録（様式第13号）等の書類が適切に作成、管理・保管がされていました。
- ②様式第3号の順守義務調査票については、各環境法令の適用される条項、要求内容、適用基準値、対象施設等が適切に整理され、管理されていました。法遵守については、記録により遵守を確認しました。
- ③様式第8-2号の実行計画及び目標管理表では、全ての環境目的及び環境目標が適切に管理されていました。定量目標として、コークス使用量と電気使用量の削減を目標として掲げています。令和6年度のコークス使用量については、目標値9,744tに対して実績値7,026tとなり、目標達成となりました。その達成原因については、コークスの代替品（バイオマスチップ）の使用によりコークス使用量が減少したことが要因として挙げられました。令和6年度の電気使用量については、目標値727,726kWhに対して実績値968,338kWhとなっており、目標不達成となりました。不達成の原因としては、炉のメンテナンスによる停止期間が長引き、その分発電が出来なかったことが、電気使用量増加の原因となりました。炉のメンテナンスに関してはやむを得ない事由であるため、今回の増加は一過性のものではあります。メンテナンス後にあたる次年度の電気使用量の推移を今後注視していく必要があります。また定性的な目標である「清掃工場からの排ガスについての管理目標値の遵守」については、毎日目標値の管理確認をしており遵守されていることを確認しました。
- ④内部監査による指摘事項はありませんでした。
- ⑤教育訓練については、令和6年6月6日付にて共通目標の周知確認、「市民への4R啓発」「プラスチック製品のリサイクル」の周知確認を実施しており、これらの結果については記録書（様式第11号）にて確認しました。また令和6年11月28日付でグリーン購入対象品目の啓発活動に関する職員への教育訓練を実施し、これらの結果についても記録書（様式第11号）にて確認しまし

た。

- ⑥様式第 10 号にて事故時・緊急時の対策として、「薬品の漏洩」に対する対策が定められています。また当該訓練は令和 6 年 11 月 28 日に実施されており、その結果については記録書（様式第 13 号）にて確認しました。

（3）城北浄化センター

- ①書類を監査した結果、C グループ運用管理手順書に規定されている環境影響評価表（様式第 1・2 号）、順守義務調査票（様式第 3 号）、環境目標調査票（様式第 6 号）、実行計画及び目標管理表（様式第 8-2 号）、教育訓練・緊急事態訓練年間計画表（様式第 10 号）、環境教育訓練実施記録（様式第 11 号）及び緊急事態訓練実施記録（様式第 13 号）等の文書類が適切に作成、管理・保管されていました。
- ②様式第 3 号の順守義務調査票については、各環境法令の適用される条項、要求内容、適用基準値、対象施設等が適切に整理され、管理されていました。
- ③様式第 8-2 号の実行計画及び目標管理表では、全ての環境目的及び環境目標が適切に管理されていました。定量目標である放流水水質の BOD（目標 15mg/ℓ 以下）については、実績値として 0.8～2.5mg/ℓ で毎月推移しており、目標が遵守されていることを確認しました。放流水水質の SS（目標 30mg/ℓ 以下）については、実績値として 2～3mg/ℓ で毎月推移しており、目標が遵守されていることを確認しました。令和 6 年度の電気使用量(電力原単位)については、年間の目標値 2,452kW/千㎡に対し、実績値 2,366kW/千㎡となっており、目標を達成していることを確認しました。また定性的目標として①「雨天時の降雨状況等に応じた適切な運転」及び②「来場者への施設見学の実施」③「放流水を水質汚濁防止法の排出基準以下に管理する」ことを掲げており、①及び③については、毎月目標の管理確認をしており遵守されていることを確認しました。②については、令和 6 年 5 月、6 月、7 月及び 9 月にて施設見学を実施していることを確認しました。
- ④様式第 10 号にて事故時・緊急時の対策として、「脱臭剤の漏洩」「高分子凝縮剤の漏洩」に対する対策が定められています。また当該訓練は令和 6 年 10 月 29 日に実施され、その結果については記録書（様式第 13 号）にて確認しました。
- ⑤教育訓練については、環境方針・環境目標関連事項・著しい環境側面及び遵守義務に関しての教育訓練を年 2 回（6 月と 11 月）に実施しており、これらの結果については記録書（様式第 11 号）にて確認しました。
- ⑥内部監査による指摘事項はありませんでした。

(4) 清水区役所地域総務課

- ①書類を監査した結果、一部の文書（緊急事態訓練実施記録（様式第 13 号））を除き C グループ運用管理手順書に規定されている環境影響評価表（様式第 1・2 号）、順守義務調査票（様式第 3 号）、環境目標調査票（様式第 6 号）、実行計画及び目標管理表（様式第 8-2 号）、教育訓練・緊急事態訓練年間計画表（様式第 10 号）、環境教育訓練実施記録（様式第 11 号）等の書類が適切に作成、管理・保管されていました。また緊急事態訓練実施記録（様式第 13 号）については、環境教育訓練実施記録（様式第 11 号）の一部として訓練実施の記録を行っていたため、定型の様式 13 号にて記録するよう指摘の上、その後適切に是正対応がされていることを確認しました。
- ②様式第 3 号の順守義務調査票については、各環境法令の適用される条項、要求内容、適用基準値、対象施設等が適切に整理され、管理されていました。
- ③様式第 8-2 号の実行計画及び目標管理表では、全ての環境目的及び環境目標が適切に管理されていました。令和 6 年度の定量目標である電気使用量（目標 160,858 kWh）については、実績値として 165,667 kWh となり、若干ではありますが目標不達成となりました。原因を抽出した結果、酷暑の影響による空調稼働日数の増加や空調設備等の老朽化が主な要因として考えられ、それらについての是正対策として、老朽化した空調設備等の更新（ガス空調の設備更新）及び日々の温度設定の徹底等の対策を講じています。また、ガス使用量（目標 141,116 m³）については、実績値として 128,325 m³となり、目標達成となりました。その他定量目標として設定されているガソリン使用量については、年間の目標値 42,817 リットルに対し、実績値 41,134 リットルとなっており、公用車が数台 EV 化したこともあり、目標を達成しています。古紙回収、情報保護文書溶解による排出量については、年間の目標値 68,200 kg に対し、実績値 70,650 kg となっており、目標不達成となりました。不達成の原因としては、庁舎の耐震補正のため庁内間での各課の移転時に、一斉に紙の排出をしたことがその要因として捉えられます。
- ④内部監査による指摘事項はありませんでした。
- ⑤教育訓練については、環境目標の周知等の教育訓練を年 2 回（6 月と 11 月）に実施しており、これらの結果については記録書（様式第 11 号）にて確認しました。
- ⑥様式第 10 号にて事故時・緊急時の対策として、「緊急時のハロン使用（ハロゲン化物消火設備）」に対する対策が定められ、12 月に実施予定です。

9. 総合所見

(1) 環境マネジメントシステムについて

システムが適切に運用され有効に機能しているか、取組活動及び法規制の遵守状況を確認した結果、適正に運用され不適合はありませんでした。平成 24 年度に静岡市独自の環境マネジメントシステム（SHI－EMS）の運用を開始し、今回で 14 回目の外部環境監査となります。SHI－EMSによる環境管理活動の周知が幅広く図られており、確実な PDCA サイクルが回されているものと評価できます。

今後は、環境教育を通じて職員の環境マネジメントシステムに対する理解度を一層高めつつ、現在遂行中の「第 3 次静岡市地球温暖化対策実行計画」における目標を含め、中長期目標達成に向けた取組み内容の見直し及び継続的改善を図っていくと良いでしょう。

(2) 目的・目標の達成について

令和 6 年度より共通項目を従来の 9 項目から 4 項目にした上で、A、B、C 全グループ取組みました。その結果、共通 4 項目の達成率はそれぞれ 86.50%、99.39%、100%、98.77%となり、全体を通して高い水準での達成となりました。また、該当する手順書に対する 10 項目の目標達成率は 99.36%、Cグループ独自の目標達成率は 99.61%であることから、昨年と比較すると、該当する手順書に対する 10 項目の目標達成率は、依然として高い水準を維持しており、Cグループ独自の目標達成率については、昨年と比較して大幅に向上する結果となりました。職員の環境配慮への意識付けが浸透しているものと思われます。

(3) 内部環境監査に関して

内部環境監査は、令和 7 年 10 月下旬から 11 月下旬の約 1 ヶ月間で 39 施設を対象に行われ、その監査の結果については、重度な不適合 0 件、4 件の軽微な不適合、2 件の改善提案が監査報告書（様式第 21 号）により報告されています。また指摘のあった課及び施設は、再発防止策の作成及び改善に努める等、適切な是正処置がされていることが確認でき、内部環境監査は有効に機能していると判断されます。また今回の指摘事項については、他の課及び施設へ通知し水平展開を図ることで再発防止の効果が高まるものと思われます。

(4) コンプライアンスについて

様式 3 号様式の順守義務調査票にて整理、管理していることを確認することができました。法的遵守等のコンプライアンスは十分に確保されていました。

(5) 目標管理について

外部監査を実施したCグループの施設において、環境目標が適切に管理されていました。特に西ヶ谷清掃工場では、施設内設備の適正かつ効率的な運転を徹底しており、またコークスの代替品（バイオマスチップ）を使用した結果、コークス使用量が目標値に対して27.8%の大幅な削減を達成しています。また職員からは環境目標達成に向けて、日々積極的に取り組む姿勢が見て取れました。

(6) 運用管理及び監視・測定について

グループの各施設では、放流水及び周縁地下水等の水質検査を常時監視する体制が確立されており、厳格に管理がされています。また、その検査及び点検結果の詳細については、「施設の維持管理状況に関する情報」として、市役所ホームページ上から幅広く市民に情報公開されており、その透明性の確保がなされています。劇毒物類の保管状況等についても「環境マネジメントシステム文書手順書集」に定められた手順書や点検表などにより、適切に管理されていました。

(7) リスクへの対応について

今回監査した施設からの放流水の水質は、目標数値よりも非常に高いレベルで維持管理されていました。また施設において使用する薬品については、SDS（安全データシート）が完備されており、また薬品保管庫側に備える等、万が一に備えたリスク管理ができています。浄化センターにおける設備運転管理面においては、水質測定値が高くなった場合は、直ぐにその原因究明にあたり、是正処置を図るなど、リスクマネジメント体制は引き続き的確に行われています。

(8) その他

静岡市公式ホームページにて「静岡市環境マネジメントシステム環境報告書」が公表されています。今後も、環境マネジメントマニュアル（SHI-E MS）を運用することにより、市民の皆様方にとって住みやすく、環境に優しい誇れる街づくりを期待いたします。

10. 今後に向けて

静岡市の環境マネジメントシステムは、適切に運用管理され、活動は定着していることは確認できました。環境マネジメントシステムの更なる活用拡大や有効性向上を目指して、以下の項目に取り組まれることを期待いたします。

- ①全体を通して、各課各施設にて対象となる環境関連法規等においては、全て遵守されていることが確認できました。今後も継続して遵守となるよう、職員へのよ

り一層の環境教育の徹底を推奨致します。また昨今の温暖化の影響により、ますます酷暑等生活環境が厳しくなりつつあります。空調設備の使用等、電気使用量の増加が今後も懸念されることはありませんが、日々の省エネ活動に意識して取り組み、少しでも電気使用量の増加を抑制していくよう、引き続き各課及び関連施設一丸となって積極的な環境への取り組みに期待致します。

- ②本監査の結果、SHI-EMSは、マニュアルおよび手順書に基づき適切に運用され、全体として有効に機能していることが確認できました。共通目標については高い達成水準が維持されており、特に紙使用量の削減においては、職員の皆様の意識向上やペーパーレス化の取組により、前年から大きな改善が見られました。今後は、コピー削減や省エネルギーへの取組を一層定着させるとともに、日々の業務の中で無理なく継続できる工夫を重ねることで、更なる環境負荷低減が期待されます。引き続き、組織全体での前向きな取組の深化に期待します。

今回の外部環境監査結果から、静岡市においては、SHI-EMSは適切に運用され、維持され、継続的な改善が行なわれており、今後もパフォーマンスの向上が期待できると判断します。