

様式第 14 号

マネジメントレビュー
実施記録

環境管理 統括者	環境管理副統括者		環境管理 責任者
	副市長	教育長	
安藤	小林	入野	水田

令和 5 年度つーチャン EMS 活動状況に係るマネジメントレビュー

日 時

令和 6 年 8 月 1 日 (木) 午後 1 時 3 0 分～

① 実施項目の達成度の状況

○令和 5 年度 実施項目の達成状況 (基準年度:令和元年度比 (LPG のみ令和 3 年度))

番号	実施項目	令和 5 年度
1	電気使用量の削減	×
2	ガソリン使用量の削減	○
3	軽油使用量の削減	×
4	灯油使用量の削減	○
5	A 重油使用量の削減	○
6	LPG 使用量の削減※	×
7	都市ガス使用量の削減	×
8	可燃廃棄物排出量の削減	×
9	リサイクル率の増加	×
10	水使用量の削減	○
11	紙使用量の削減	○
12	公用車の燃費を維持	×

○ : 達成 × : 未達成

※LPG については、給食センターの統合による使用量の増加が見込まれたため、令和 3 年度を基準年度として設定。

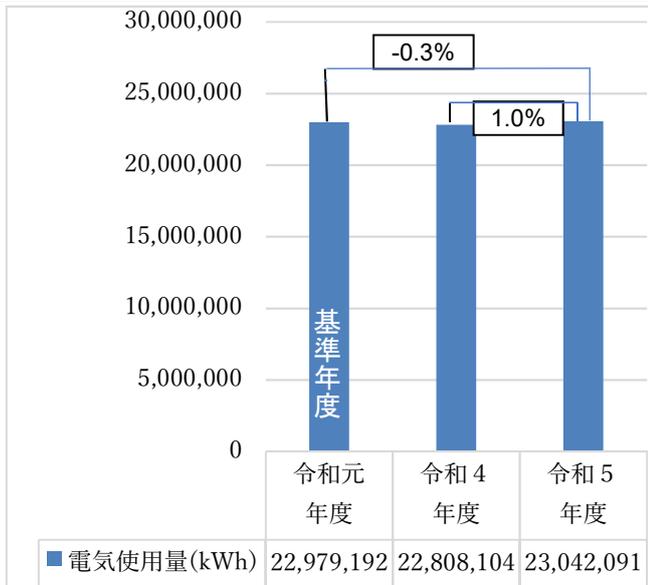
○つーチャン EMS

土浦市独自の環境マネジメントシステム (EMS)。土浦市役所環境保全率先実行計画の目標達成を目的として運用している。対象範囲は本市全ての組織、環境に係る事務事業とし、小中学校や指定管理者も含まれる。

○土浦市役所環境保全率先実行計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づき、市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出量を削減するための計画。

環境目標 1 電気使用量 (令和元年度比 3%削減) ✕



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 0.3%削減

削減事項

- ・汚泥再生処理センターの整備 ※R3. 4. 1 供用開始
汚泥再生処理センター (旧衛生センター)
764, 904kWh ⇒ 213, 471kWh △551, 433kWh 72. 1%削減
- ・最終処分場の職員常駐人数の減少
809, 597kWh ⇒ 557, 988kWh △251, 609kWh 31. 1%削減
- ・給食センターの統合に伴う使用量の削減
第一・第二給食センター ※R2, 11 廃止
388, 317kWh⇒0kWh △388, 317kWh 皆減

増加事項

- ・新設 (新たな設備の導入) による増加
学校給食センター※
0kWh ⇒ 1, 112, 871kWh +1, 112, 871kWh 皆増
※学校給食センターは R2. 8 使用開始
- ・施設供用開始による増加
クラフトシビックホール土浦 (市民会館) R2. 6. 2 供用開始
0kWh⇒291, 175kWh +291, 175kWh 皆増

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 1.0%増加

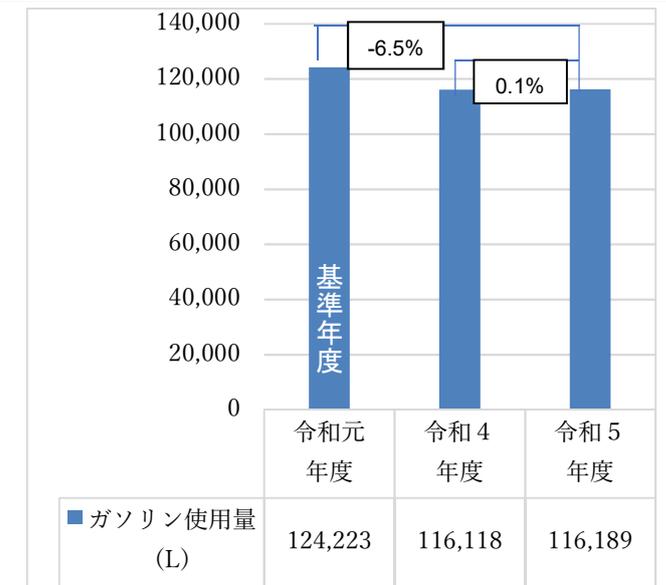
削減事項

- ・共用部分 (通用路) 節電・省エネの取組。
管財課 (共用部分)
795, 920kWh ⇒ 673, 334kWh △122, 586kWh 15. 4%削減
- ・エアコンの新設工事の効果
健康増進課
228, 514kWh ⇒ 180, 675kWh △47, 839 kWh 20. 9%削減

増加事項

- ・破碎機使用の増加
清掃センター
5, 052, 976kWh ⇒5, 129, 895kWh +76, 919 kWh 1. 5%増加
- ・体育館使用の増加
霞ヶ浦総合公園体育館
242, 244kWh ⇒ 298, 611kWh +56, 367kWh 23. 3%増加

環境目標 2 ガソリン使用量 (令和元年度比 3%削減) ○



(L)	元年度	4年度	5年度
ガソリン使用量 (公用車以外)	637	893	1, 076
公用車 (ガソリン使用量)	123, 586	115, 225	115, 113
合計	124, 223	116, 118	116, 189

車両台数 (台)	230	240	239
車両台数 (台)	230	240	239

【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 6.5%削減

削減事項

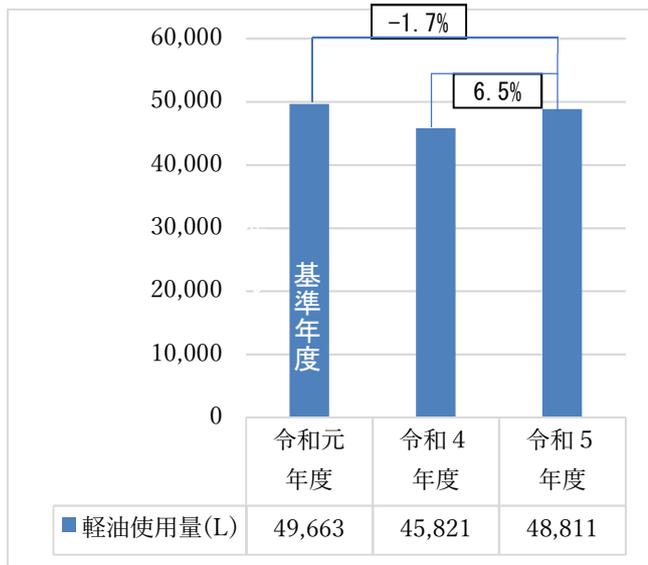
- ・走行距離の減少 (ガソリンの用途 : 公用車)
管財課 (本庁舎分)
172, 785km ⇒ 111, 203km △61, 582m 35. 6%削減
- ・本の回収業務変更により公用車の走行距離の減少 (ガソリンの用途 : 公用車)
図書館
12, 221km ⇒ 1, 593km △10, 628km 86. 97%削減

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 0.1%増加

増加事項

- ・走行距離の増加 (ガソリンの用途 : 公用車)
消防全体【目標対象外】
(228, 719km ⇒ 238, 333km +9, 614km 4. 2%増加)

環境目標 3 軽油使用量 (令和元年度比 3%削減) ✗



(L)	元年度	4年度	5年度
軽油使用量(公用車以外)	145	168	97
公用車(軽油使用量)	49,518	45,653	48,714
合計	49,663	45,821	48,811

車両台数(台)	72	70	69
---------	----	----	----

【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 **基準年度比 1.7%削減**

削減事項

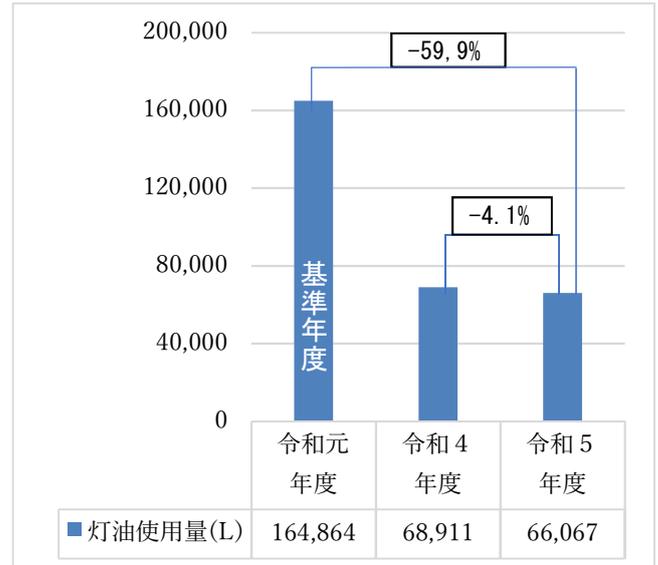
- ・ 走行距離の減少 (軽油の用途: 公用車)
道路補修事務所 (トラック等)
22,926km ⇒ 20,902km Δ 2,024km 8.8%削減
- ・ 新治幼稚園の閉園に伴う公用バス廃止
令和3年3月閉園
6,682km ⇒ 0km Δ 6,682km 皆減

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 **前年度比 6.5%増加**

増加事項

- ・ 公用バスの使用の増加 (軽油の用途: 公用車)
教育総務課 (公用バス)
(量)
6,662L ⇒ 9,463L Δ 2,801L 42.0%増加
(距離)
22,936km ⇒ 29,761km Δ 6,825km 29.8%増加

環境目標 4 灯油使用量 (令和元年度比 3%削減) ○



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 **基準年度比 59.9%削減**

削減事項

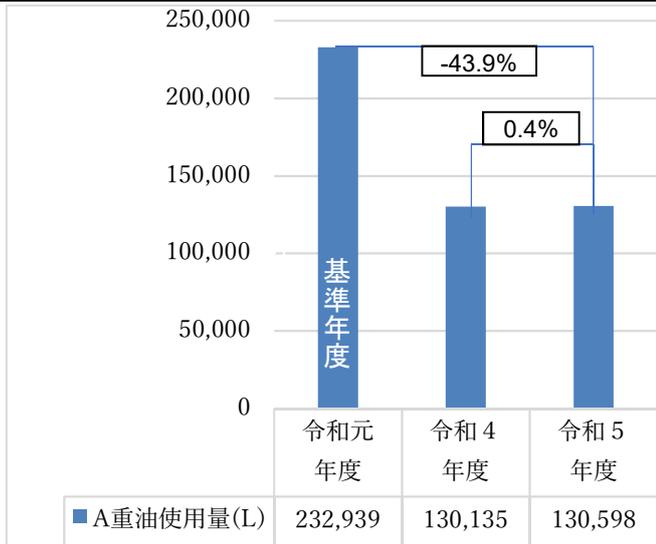
- ・ 給食センター統合に伴うボイラーの稼働終了
第一学校給食センター ※R2.11 廃止
81,240L ⇒ 0L Δ 81,240L 皆減
- ・ 汚泥の乾燥を汚泥処理センター (令和3年竣工) へ変更したことによる削減
沢辺地区農集処理場
4,500L ⇒ 0L Δ 4,500L 皆減
- ・ 灯油使用のヒーターをエアコンへ使用変更により削減 (灯油使用のヒーター撤去)
南分署
490L ⇒ 0L Δ 490L 皆減

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 **前年度比 4.1%削減**

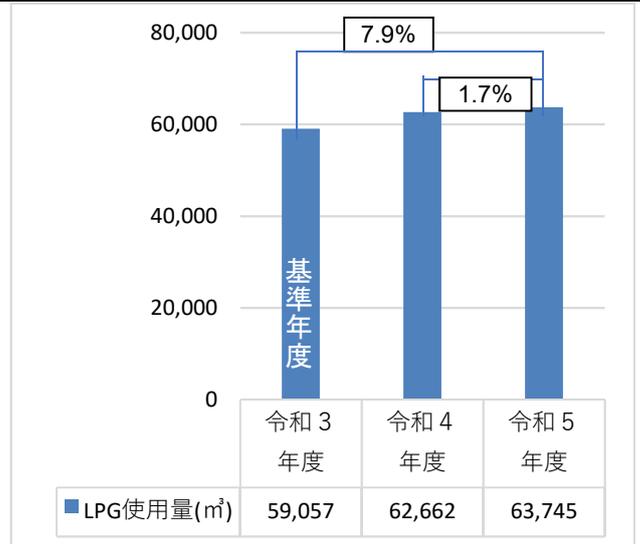
削減事項

- ・ 灯油ヒーターを廃止したことによる削減
新治消防署
390L ⇒ 200L Δ 190L 48.7%削減
- ・ 暖房機器の故障により使用量の削減 (1月~2月故障)
上高津貝塚ふるさと歴史の広場
12,004L ⇒ 10,608L Δ 1,396L 11.6%削減

環境目標 5 A重油使用量（令和元年度比3%削減）



環境目標 6 LPG使用量（令和3年度比3%削減）



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 43.9%削減

削減事項

- 給食センター統合に伴うボイラーの稼働終了
第二学校給食センター ※R2.11 廃止
64,988L ⇒ 0L △64,988L 皆減
- 炉の運転の集約化
清掃センター
90,337L ⇒ 74,739L △15,598L 17.3%削減)
- お風呂漏水による稼働中止
新治総合福祉センター
16,662L ⇒ 8,000L △8,662L 52.0%削減)

【基準年度比較 (R3 ⇒ R5)】 令和3年度比 7.9%増加

※LPGについては、給食センターの統合による使用量の増加が見込まれたため、令和3年度を基準年度として設定

増加事項

- 令和3年9月市内小中学校の休校による給食センター稼働停止（令和5年度は稼働停止期間なし）
学校給食センター
51,618 m³ ⇒ 56,983 m³ +5,365 m³ 10.4%増加

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 0.4%増加

増加事項

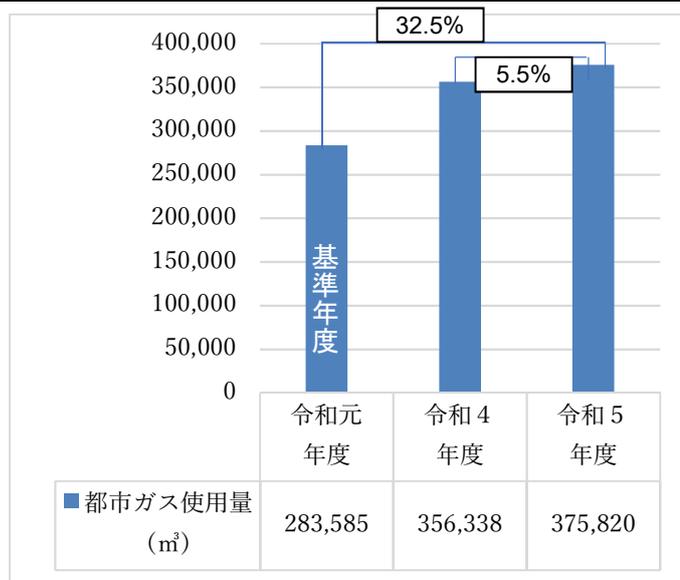
- 破碎機の使用の増加
清掃センター
67,067L ⇒ 74,739L +7,672L 11.4%増加
- 福祉施設等の利用者数の増加
老人福祉センター「湖畔荘」
開館日数 令和4年度 293日 令和5年度 293日
利用者数 令和4年度 12,299人 令和5年度 16,194人
+3,895人 31.7%増加
19,900L ⇒ 22,180L +2,280L 11.5%増加
- 老人福祉センター「つわぶき」
開館日数 令和4年度 293日 令和5年度 293日
利用者数 令和4年度 16,139人 令和5年度 20,538人
+4,399人 27.3%増加
15,420L ⇒ 17,030L +1,610L 10.4%増加

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 1.7%増加

増加事項

- 機器の蒸気漏れがあり LPG の使用の増加
学校給食センター
55,774 m³ ⇒ 56,983 m³ +1,209 m³ 2.2%増加

環境目標 7 都市ガス使用量 (令和元年度比3%削減)



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 32.5%増加

増加事項

- 施設供用開始による増加
クラフトシビックホール(市民会館) ※R2. 6. 2 供用開始
0 m³ ⇒ 30,021 m³ +30,021 m³ 皆増
- エアコン稼働日数・使用時間の増加
(都市ガスの用途：ガスヒートポンプエアコン)
小・中学校
99,468 m³ ⇒ 147,475 m³ +48,007 m³ 48.3%増加

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 5.5%増加

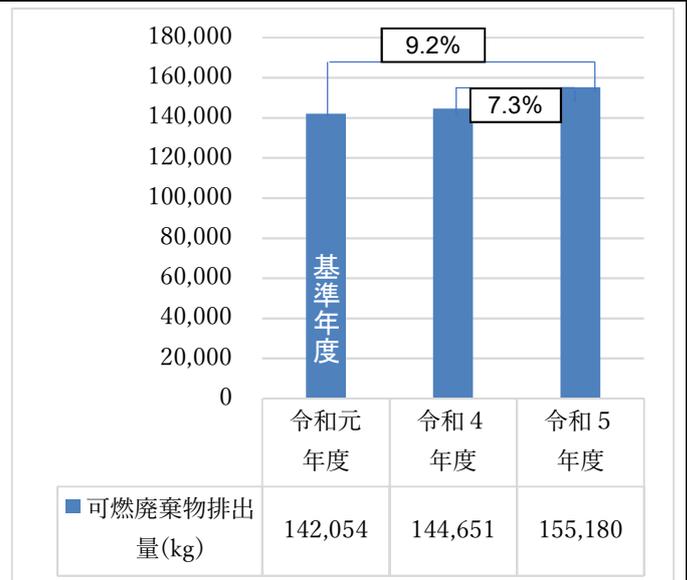
削減事項

- 省エネの取組
真鍋小学校
(11,779 m³ ⇒ 10,177 m³ △1,602 m³ 13.6%削減)
土浦第四中学校
(9,761 m³ ⇒ 8,225 m³ △1,536 m³ 15.7%削減)

増加事項

- エアコン稼働時間の増加
(都市ガスの用途：ガスヒートポンプエアコン)
ワークヒル土浦
17,908 m³ ⇒ 22,147 m³ +4,239 m³ 23.7%増加
市営斎場
105,368 m³ ⇒ 111,072 m³ +5,704 m³ 5.4%増加

環境目標 8 可燃廃棄物排出量 (令和元年度以下)



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 9.2%増加

削減事項

- 給食センター統合に伴う排出量の削減
第一・第二給食センター ※R2. 11 廃止
14,473kg ⇒ 0kg △14,473kg 皆減

増加事項

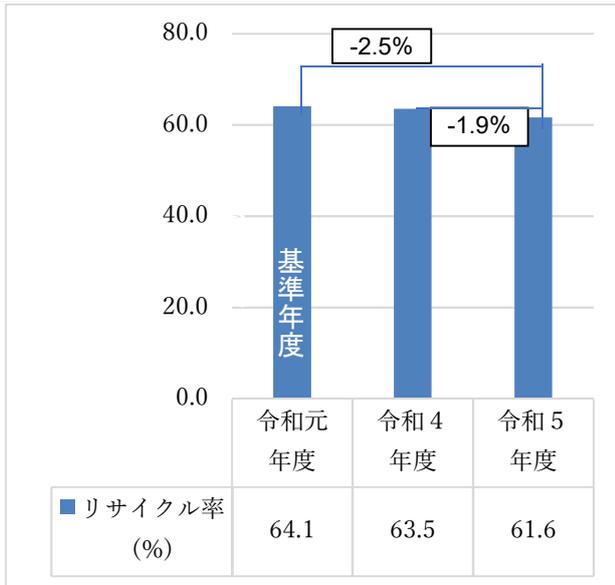
- 新設(新たな設備の導入)による増加
- 感染症対策により牛乳パックリサイクルの中止による増加
学校給食センター ※R2. 8 稼働開始
0kg⇒35,427kg +35,427kg 皆増

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 7.3%増加

増加事項

- 古くなった機密文書等の廃棄による増加
防災危機管理課
342kg⇒4,608kg +4,266kg 1,251%増加

環境目標 9 リサイクル率 (令和元年度以上) ✕



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】基準年度比 2.5%減少

・可燃廃棄物の微増及び紙類以外のリサイクル量減少によるリサイクル率の減少

「可燃廃棄物量」(142,054kg⇒155,180kg +13,126kg)
 「不燃廃棄物量」(7,747kg⇒1,678kg △6,069kg)
 「リサイクル量」(268,502kg⇒251,141kg △17,361kg)
 紙類 (95,754kg⇒91,795kg △3,959kg)
 紙類以外 (172,747kg⇒159,345kg △13,402kg)
 「総排出量」(418,303kg⇒407,999kg △10,304kg)

※「リサイクル率」=「リサイクル量」÷「総排出量」×100

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】前年度比 1.9%減少

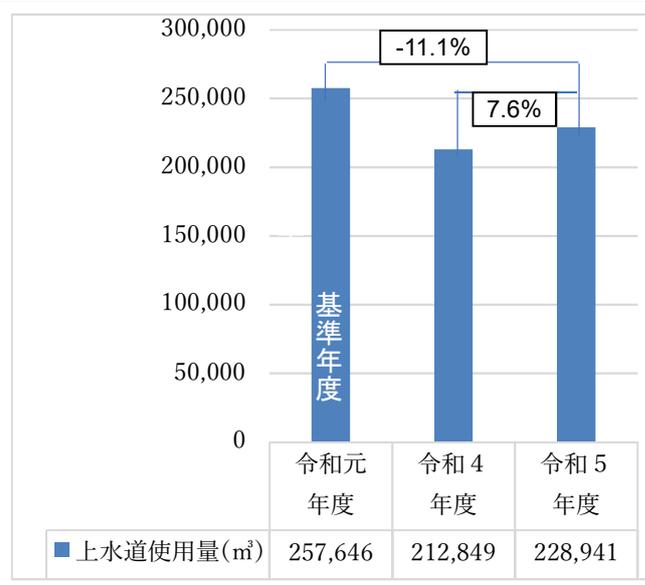
・可燃廃棄物の増加によるリサイクル率の減少

「可燃廃棄物量」(144,651kg⇒155,180kg +10,529kg)
 「不燃廃棄物量」(4,000kg⇒1,678kg △2,322kg)
 「リサイクル量」(258,509kg⇒251,141kg △7,368kg)
 紙類 (96,602kg⇒91,795kg △4,807kg)
 紙類以外 (161,906kg⇒159,345kg △2,561kg)
 「総排出量」(407,161kg⇒407,999kg +838kg)

【リサイクル率が低い部署】

	R1	R4	R5
・指定管理者	9.26%	6.55%	6.33%
・小・中学校	38.6%	32.2%	26.4%

環境目標 10 水使用量 (令和元年度以下) ○



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】基準年度比 11.1%削減

削減事項

- ・給食センター統合に伴う使用量の削減
第一・第二給食センター ※R2.11 廃止
30,720 m³ ⇒ 0 m³ △30,720 m³ 皆減
- ・施設の漏水により風呂施設使用中止 (約半年間)
新治総合福祉センター
5,220 m³ ⇒ 3,031 m³ △2,189 m³ 41.9%削減

増加事項

- ・新設 (新たな設備の導入) による増加
学校給食センター ※R2.8 稼働開始
0 m³ ⇒ 29,602 m³ +29,602 m³ 皆増
- ・プール利用者数の増加
霞ヶ浦総合公園プール
利用者数
77,586 人 ⇒ 81,026 人 +3,440 人 4.4%増加
13,168 m³ ⇒ 14,196 m³ +1,028 m³ 7.8% 増加

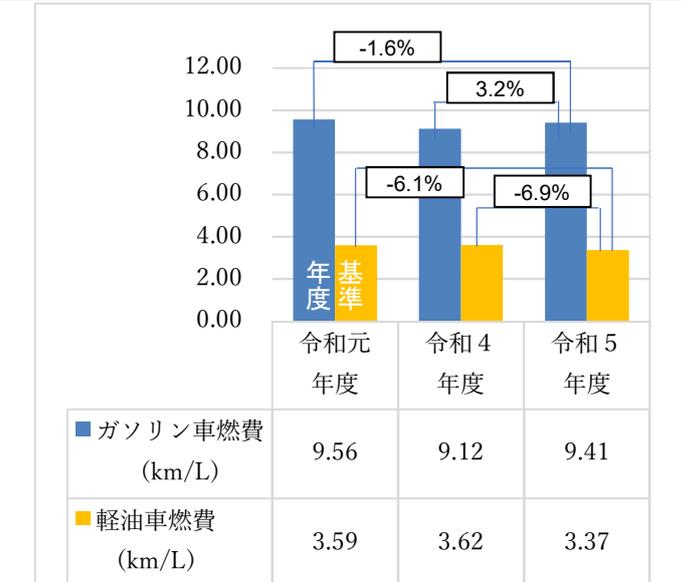
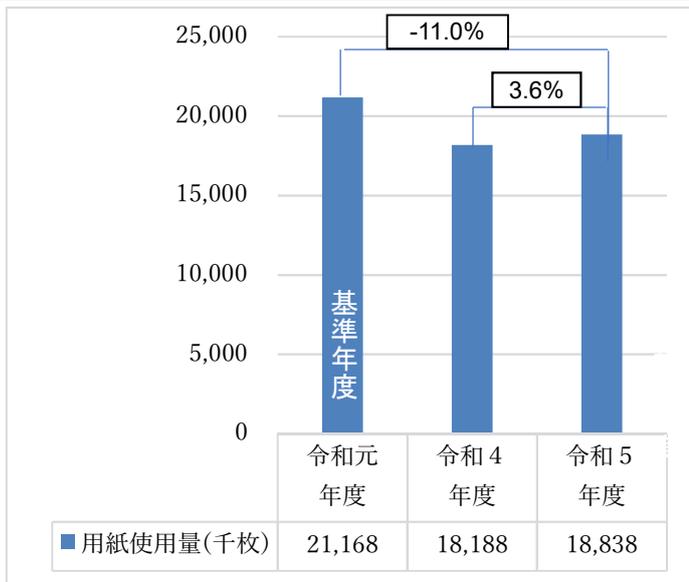
【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】前年度比 7.6%増加

増加事項

- ・プール利用者数の増加
霞ヶ浦総合公園プール
利用者数
令和4年度 61,409 人 ⇒ 令和5年度 81,026 人
+19,617 人 31.9%増加
使用量
R4 10,367 m³ ⇒ R5 14,196 m³ +3,829 m³ 36.9% 増加
- ・「ゆつたりトイレ」故障 (漏水) による使用量の増加
霞ヶ浦総合公園体育施設
使用量
R4 2,803 m³ ⇒ R5 4,629 m³ +1,826 m³ 65.1% 増加

環境目標 11 紙使用量（令和元年度以下） ○

環境目標 12 公用車燃費（令和元年度維持） ✕



【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】 基準年度比 11.0%削減

削減事項

- 紙使用量を削減した施設
 - 小・中学校 ⇒ タブレット導入によるペーパーレス化
10,279千枚 ⇒ 8,516千枚 △1,763千枚 17.2%削減
 - 健康増進課 ⇒ コロナ禍が落ち着き紙の使用量を削減
200千枚 ⇒ 50千枚 △150千枚 75%削減

増加事項

- 総務課（選管を含む）
8,898千枚 ⇒ 9,090千枚 +192千枚 2.2%増加

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】 前年度比 3.6%増加

増加事項

- 紙使用量が増加した施設
 - 総務課（選管を含む）
6,515千枚 ⇒ 9,090千枚 +2,575千枚 39.5%増加

【基準年度比較 (R1 ⇒ R5)】

基準年度比 ガソリン車 1.6%減少 軽油車 6.1%減少

- 管財課（本庁舎分）
ガソリン(18.32km/L ⇒ 13.65km/L △4.67km/L 25.5%減少)
- 都市計画課
ガソリン(21.93km/L ⇒ 17.43km/L △4.5km/L 20.5%減少)
- 広報広聴課
ガソリン(20.34km/L ⇒ 17.63km/L △2.71km/L 13.3%減少)
- 最終処分場
軽油(2.90km/L ⇒ 1.63km/L △1.27km/L 43.8%減少)

【前年度比較 (R4 ⇒ R5)】

前年度比 ガソリン車 3.2%増加 軽油車 6.9%減少

- 療育支援センター
ガソリン(13.73km/L ⇒ 18.18km/L +4.45km/L 32.4%増加)
- 老人福祉センター「つわぶき」
軽油(4.79km/L ⇒ 3.90km/L △0.89km/L 18.6%減少)

② 法令及びその他の規則等の順守評価の状況

○令和5年度 順守評価状況

内部監査により不適合の指摘された内容については③内部監査の結果のとおりです。

③ 内部監査の結果

【令和5年度】

- ・実施日 令和5年10月23日～11月10日
- ・内部監査員 10チーム40名 資料I-3のとおり
- ・監査対象所属 資料I-3のとおり
- ・監査項目 環境マネジメントシステムの監査
環境パフォーマンス（活動結果）の監査
法令順守の監査

重大な不適合	0件	詳細は以下のとおり
軽微な不適合	12件	

令和5年度内部監査において指摘のあった事項一覧

重大な不適合 0所属0件

軽微な不適合 10所属12件

◆2-1 教育・研修の実施

- ① 令和4年度所属職員研修を実施したとの話であったが、記録した文書が作成されていなかった。【社会福祉課】

◆2-2 運用管理

- ② 以下の令和4年分書類の所在が確認できなかった。法令及びその他の規則等の登録及び順守評価票（登録）、目標管理票（登録）、教育・訓練の記録【政策企画課】

◆3-1 法令及びその他の規則等の遵守評価

- ③ 本庁舎の廃棄物保管場に、一部産業廃棄物（蛍光灯、乾電池）が保管されていた。今後も継続的に産業廃棄物を保管する場合は、産業廃棄物の保管基準により保管場所に掲示が必要となる。【管財課本庁舎分】

- ④ 令和4・5年度のエアコン等「簡易点検チェックシート」が、記録・作成されていなかった。【南支所】

- ⑤ 令和4年度業務用エアコン（1台）の購入に伴う廃棄について、契約は物品購入であるが、産業廃棄物管理票（マニフェスト）における事業者（排出者）が請負業者となっていることから、客観的に工事と考えられる作業であると判断したことが推察される。このことから、当該産業廃棄物管理票（マニフェスト）は請負業者が保管すべきであるが、本市（保育課）が保管していた。【霞ヶ岡保育所】

- ⑥ 令和5年度業務用エアコン（1台）の購入に伴う廃棄について、契約は物品購入であるが、産業廃棄物管理票（マニフェスト）における事業者（排出者）が請負業者となっていることから、客観的に工事と考えられる作業であると判断したことが推察される。このことから、当該産業廃棄物管理票（マニフェスト）は請負業者が保管すべきであるが、本市（保育課）が保管していた。【霞ヶ岡保育所】

- ⑦ 令和5年度業務用エアコン（1台）の移設に伴う廃棄について、契約は移設（修繕）であるが、産業廃棄物管理票（マニフェスト）における事業者（排出者）が請負業者となっていることから、客観的に工事と考えられる作業であると判断したことが推察される。このことから、当該産業廃棄物管理票（マニフェスト）は請負業者が保管すべきであるが、本市（保育課）が保管していた。【霞ヶ岡保育所】

- ⑧ 当該施設には受水槽があり、年に1度の清掃・点検を行っているとのことだったが、法令遵守評価票（様式第1号）に水道法関係法令の登録がなかった。

【(指)国民宿舎水郷「霞浦の湯」(商工観光課所管)】

⑨ 事務所に保管されている、飲み物用の冷凍庫がフロン排出抑制法の簡易点検簿の記録簿が整備されていなかった。第一種特定製品毎に、簡易点検の記録簿の整備が必要である。

【(指) 霞ヶ浦総合公園テニスコート (公園・施設管理課所管)】

⑩ フロン排出抑制法における第一種特定製品の簡易点検の記録簿は、製品毎に記録することが求められており、機器廃棄後も記録簿を3年間保管する必要がある。管理の観点からも、現在の記録簿は製品毎に整理されていなかったため、機器毎に再度整備した方がよい。

【川口運動公園管理事務所 (スポーツ振興課所管)】

◆ 3-2 所属ごとの目標管理の監視、測定及び評価

⑪ 今年度上半期のガソリン使用量が、令和2年度以降の出向による作業回数が増加し、また新型コロナウイルスが2類から5類に変更されて以降、外出活動が開始したことにより公用車を使用する頻度があがり、目標未達成となっているが、改善処置等報告書が提出されていない。目標の達成が困難であることが明らかである場合は目標の変更も検討する必要がある。

【つくしの家】

⑫ 今年度上半期において公用車の燃料の使用量の環境目標が未達成のため、改善処置等報告書を提出する必要がある。

【建築指導課】

④ 土浦市を取巻く状況の変化

○法令等の改正状況

【令和5年度公布】

- ・水質汚濁防止法の一部を改正により窒素含有量又は磷含有量の排水基準に係る湖沼を定める件の一部を改正(令和5年2月28日公布)
- ・気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律(市町村長が公民館等を指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)として指定できる)(令和5年10月18日公布)

○土浦市及び周囲の状況の変化

【令和5年度】

- ・市立博物館の大規模改修に伴う長期閉館
閉館期間：令和4年7月5日～令和6年1月上旬
- ・市立認定こども園土浦幼稚園開園(令和5年10月1日)
- ・各小・中学校空調機設置・更新工事