

第 5 章

地球温暖化対策の状況

1 地球温暖化対策地方公共団体実行計画【区域施策編】

(1) 計画の概要

本計画は、2050年度までのカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）の実現に向け、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策を推進するためのものです。第3次三島市環境基本計画への移行に伴い、同計画に含まれる形で、2022年度から2031年度までの10年間を計画期間とした本計画を策定しました。なお、基準年度は2013年度、目標年度は中期目標が2031年度、長期目標が2050年度となっています。

(2) 市全体からの温室効果ガス排出状況

本計画の調査対象は、三島市内から排出される下記7つの温室効果ガスです。

- ・二酸化炭素（CO₂）
- ・メタン（CH₄）
- ・一酸化二窒素（N₂O）
- ・ハイドロフルオロカーボン（HFCs）
- ・パーフルオロカーボン（PFCs）
- ・六ふっ化硫黄（SF₆）
- ・三ふっ化窒素（NF₃）

① 温室効果ガス排出量の削減目標

基準年度 (2013年度)	現状年度 (2017年度)	中期目標 (2031年度)	長期目標 (2050年度)
692.5 千 t-CO ₂	636.5 千 t-CO ₂	373.8 千 t-CO ₂ 以下 (46%以上削減)	10.2 千 t-CO ₂ 以下 (実質ゼロ)

② 温室効果ガス排出状況（千t-CO₂）

	2013年度 基準年度	2018年度	2019年度	構成比	基準年度比増減		
				(%)	千 t-CO ₂	(%)	
二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.530	0.468	0.457				
CO ₂	産業	185.4	166.2	159.0	27.1	▲26.4	▲14.2
	運輸	141.7	138.8	133.1	22.7	▲8.6	▲6.0
	民生・家庭	179.1	148.3	136.4	23.3	▲42.7	▲23.8
	民生・業務	130.7	103.0	96.2	16.4	▲34.5	▲26.4
	廃棄物	12.7	10.7	10.8	1.8	▲1.9	▲15.0
CH ₄	—	11.0	8.5	8.3	1.4	▲2.7	▲24.8
N ₂ O	—	9.6	9.6	9.7	1.7	0.1	1.1
Fgas	—	22.4	29.3	32.9	5.6	10.5	47.0
計	692.5	614.4	586.4	100.0	▲106.1	▲15.3	

※すべての数値は端数処理（四捨五入）している関係上、合計や比が合わない場合があります。

2019年度の温室効果ガス排出量は、基準年度値と比べると約15.3%の減少、前年度値と比べると約4.6%の減少となっています。市全体の温室効果ガス排出量のうち91.3%を占めるCO₂については、基準年度から約17.6%減少した一方で、代替フロン中のHFCs（ハイドロフルオロカーボン）の排出量は、基準年度から48.5%増加しました。HFCsは排出係数が非常に高く、冷蔵庫やエアコンの冷媒として使用されています。HFCsを大気中に放出させないために、冷蔵庫やエアコン等の機器について、フロン排出抑制法及び家電リサイクル法に基づく、適切な管理と廃棄方法の徹底が必要となっています。

③電気使用量の状況（MWh）

	2013年度 (基準年度)	2018年度	2019年度	基準年度比増減	
				(MWh)	(%)
産業	262,185	247,112	225,195	▲36,990	▲14.1
運輸	18,172	15,353	15,327	▲2,845	▲15.7
民生・家庭	236,680	220,756	197,467	▲39,213	▲16.6
民生・業務	158,257	153,882	150,134	▲8,123	▲5.1
計	675,294	637,103	588,123	▲87,171	▲12.9

2013年度(675,294MWh)をピークに2016年度まで徐々に減少傾向であった電気使用量は、2017年度に増加に転じましたが、2018年度は再び減少しました。2019年度の電力使用量は、前年度値と比べると約7.7%の減少、基準年度値と比較すると約12.9%の減少となっています。

なお、温室効果ガス排出量算定にあたり、2016年度から東京電力株式会社公表の市内電力販売量ではなく、都道府県別エネルギー消費統計を用いて推計した市内電力消費量を用いています。

(3)2022年度の主な取り組み

①再生可能エネルギーの利用促進

項目	取組名	担当課
	取組実績	
再生可能エネルギーの普及支援	▶スマートハウス設備導入費補助金	環境政策課
	○住宅における太陽光発電システム、太陽熱利用システム、燃料電池システム、蓄電池システム、V2H 充放電システムの普及を図るため、設置者に対し費用の一部を補助した。 *2022年度住宅用太陽光発電システム:81件 *2022年度住宅用太陽熱利用システム:4件 *2022年度家庭用燃料電池システム:29件 *2022年度家庭用リチウムイオン蓄電池システム:102件 *2022年度V2H 充放電システム:3件	
バイオマス資源の利活用	▶バイオマス資源利活用の調査・研究	下水道課 (浄化センター)
	○終末処理場で発生する汚泥の全量を外部搬出し処理を行っている。2021年度まで肥料化・セメント原料化を主に行ってきたが、2022年度からはほぼ全量の処理を肥料化にシフトすることで、汚泥処理過程で発生する温室効果ガス削減に努めた。 *2022年度実績:97.3%(汚泥搬出量 3,942t、肥料化 3,858t、焼却 84t)	
公共施設への再生可能エネルギー設備の導入	▶再生可能エネルギー利用設備の導入推進	環境政策課
	○既存公共施設 53 施設の土地、駐車場等を対象に太陽光発電設備の設置可能性調査を実施し、太陽光発電設備を設置できる箇所や容量の調査、及び電力使用量の削減量の推計等を行った。	
	▶公共建築物の新築における ZEB 化の普及拡大	公共財産保全課
○市営住宅建設工事の実施設計において、太陽光発電設備の導入を検討した。 *太陽光発電設備導入予定:(仮称)藤代住宅 B 棟		

②事業者・住民の削減活動促進

項目	取組名	担当課
	取組実績	
高効率機器・省エネ機器の普及	▶中小企業者地球温暖化対策事業費補助金	環境政策課
	○二酸化炭素排出量の削減を図るため、省エネルギー設備への改修や再生可能エネルギー設備を導入する市内の中小企業者に対し、費用の一部を補助した。 *高効率照明設備:3件 *高効率空気調和設備:3件	
	▶省エネ家電製品購入費補助金	環境政策課
	○家庭におけるエネルギー費用の負担軽減を図るため、エネルギー消費性能の優れた省エネ家電製品を購入する者に対し、購入費用の一部を補助した。 *補助件数:847件	
建築物の省エネ化	▶建築物の省エネ化の推進	住宅政策課
	○建築物省エネ法に基づく省エネ届出書の受理及び県への進達、建築物エネルギー消費性能向上計画の認定を行った。 *2022年度届出受理件数:3件 *2022年度届出進達件数:8件 *2022年度認定件数:8件	
環境マネジメントシステムの推進	▶エコアクション21取得支援事業	環境政策課
	○中小企業を中心とした事業者の環境への取組を支援するため、環境マネジメントシステムであるエコアクション21取得支援セミナーへの参加を呼びかけた。 *2022年度セミナー参加企業:1社	
公共施設における省エネの推進	▶公共施設の改修における高効率機器や省エネ機器導入の推進	公共財産保全課
	○公共施設の改修工事において、高効率機器や省エネ機器の導入を実施した。 *空調設備改修・設置実績:北幼稚園、錦田小学校、向山小学校の一部、長伏小学校の一部 *LED化改修実績:松本幼稚園、向山小学校の一部、長伏小学校の一部、柳郷地住宅C・D・E棟の共用部	
	▶衛生プラント改築工事及び修繕による省エネ化の推進	生活排水対策室
	○返送汚泥ポンプ2台のうち1台を更新した。 ○返送汚泥配管及びし尿投入配管のルートエネルギー効率の良いルートに変更した。	
	▶街路灯、公園内灯、道路照明灯等のLED化	各課
	○LED防犯灯を新規に16基設置した。	地域協働・安全課
	○公園照明灯のうち、19基をLED化した。	みどり水のまちづくり課
	○道路照明灯のうち、31基をLED化した。	土木課
	▶環境マネジメントシステムの運用	環境政策課
	○2015年度より独自の環境マネジメントシステムを構築し、運用している。 *管理項目:環境計画指標項目、環境基本計画等取組項目、環境負荷項目、業務改善項目、法規制等	
COOL CHOICEの推進	▶COOL CHOICEの普及啓発事業	環境政策課
	○脱炭素社会の実現に向け、2017年4月に「COOL CHOICE」への賛同を宣言し、一人ひとりのライフスタイル変換の重要性について普及啓発を行った。 *楽寿園菊祭りでのキャンドルオブジェの展示 *啓発リーフレットの配布	
脱炭素な移動やテレワークの推進	▶エコエコデー推進事業	都市計画課
	○平時におけるノーマイカー、時差通勤、相乗り、公共交通機関の利用を啓発するとともに、市内の事業所に対して三島市エコエコデーへの協力依頼を行った。 *2022年度事業所参加者数:3,488人(2回実施)	

③地域環境の整備及び改善

項目	取組名	担当課
	取組実績	
都市機能の集積や交通混雑の緩和	▶道路新設改良・歩道新設事業	土木課
	○道路拡幅改良事業により、安全で交通の利便に配慮した道づくりを目指すため、用地調査・用地復元・測量委託及び道路拡幅工事、側溝・路肩の改良工事、さらに舗装新設打替え工事等を実施し、市道の整備を図った。	

項目	取組名	担当課
	取組実績	
公共交通機関の充実	▶路線の見直し及び先進事例や ICT の活用・導入に関する調査・研究の実施 ○ふれあい号、なかざと号の運行経路を大きく変更し、利便性を高めた。 ○自主運行バスにバスロケーションシステムを導入し、運行状況や乗降数の把握等に活用した。 ○民間の単独継続困難バス路線について、デマンド運行化の可能性について情報収集及び検討を行った。	地域協働・安全課
	▶緑のカーテンの普及・啓発 ○緑のカーテンを普及させるため、種子の無償配布やコンテスト等を実施した。 ＊希望する市民、事業者への種子(ゴーヤ、アサガオ等)の無償配布:3,893件 ＊コンテストの実施:応募23件(個人の部6件、団体の部7件、保育園・幼稚園の部10件) ＊インスタキャンペーンの実施:応募3件 ○花まちフェアにおいて、地球温暖化に関するアンケートに協力していただいた市民等に対し、ゴーヤの苗を配布した。 ＊配布数:100人(2株/人)	環境政策課
森林吸収源対策	▶流域特性に応じた森林の整備・保全 ○森林の持つ公益的機能を持続的に発揮させるため、三島市森林整備計画に基づき、林業事業者等が森林経営計画及び森林経営管理制度による間伐を実施した。 ＊実施面積:34.54ha ○健全な森林の育成・保全のため、広葉樹林化モデル林管理業務委託を実施した。	農政課

④循環型社会の形成

項目	取組名	担当課																																					
	取組実績																																						
ごみの減量の推進 (リデュース)	▶ごみの排出抑制(リデュース)の推進 ○食品ロス削減推進計画を策定するため、ごみ組成分析調査及び市民及び事業者の意識調査を実施した。 ○食品ロスの削減に向けた親子料理講座を開催した。 ○コンポスト及びびおかし容器の無償貸与を実施した。 ＊貸与実績:コンポスト37台、びおかし28台	廃棄物対策課																																					
	▶ごみの再利用(リユース)の推進 ○フリーマーケットを2回(5月、10月)、もったいない食器市を1回(11月)実施した。	廃棄物対策課																																					
ごみの再資源化の推進 (リサイクル)	▶資源ごみ回収団体報奨金交付事業 ○子供会、自治会、PTA等が行う資源ごみ回収活動に対して、回収量に応じた報奨金を交付した。 ＊交付団体数:145団体、交付金額:4,552,850円、回収量:1290.50t(廃食用油除く) ＊回収実績(単位:t) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>新聞</th> <th>雑誌</th> <th>段ボール</th> <th>牛乳パック</th> <th>びん</th> <th>布類</th> <th>ミックス古紙</th> <th>廃食用油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>回収量</td> <td>546.69</td> <td>233.66</td> <td>326.03</td> <td>7.32</td> <td>0</td> <td>3.62</td> <td>173.18</td> <td>674.90</td> </tr> <tr> <td>報奨金単価</td> <td colspan="6">2.5円/kg</td> <td>10円/kg</td> <td>40円/l</td> </tr> </tbody> </table>	品目	新聞	雑誌	段ボール	牛乳パック	びん	布類	ミックス古紙	廃食用油	回収量	546.69	233.66	326.03	7.32	0	3.62	173.18	674.90	報奨金単価	2.5円/kg						10円/kg	40円/l	環境政策課										
	品目	新聞	雑誌	段ボール	牛乳パック	びん	布類	ミックス古紙	廃食用油																														
	回収量	546.69	233.66	326.03	7.32	0	3.62	173.18	674.90																														
	報奨金単価	2.5円/kg						10円/kg	40円/l																														
▶ごみの資源化(リサイクル)の推進 ○「家庭ごみの分け方出し方」を作成・配布し、資源物の適正分別・適正排出による資源化の周知に努めた。 ○下記品目について資源化を実施した。(単位:t) ＊資源化量:3,154t(集団回収除く) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">可燃ごみ資源化量(1,811.73)</th> <th rowspan="3">合計</th> </tr> <tr> <th>古紙類</th> <th>ペットボトル</th> <th>白色トレイ等</th> <th>木製家具 剪定枝</th> <th>衣類 靴・革製品 羽毛布団</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>903.24</td> <td>98.52</td> <td>9.89</td> <td>387.06</td> <td>413.02</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="6">不燃ごみ資源化量(1,342.71)</th> <td rowspan="3">3,154.44</td> </tr> <tr> <th>アルミ</th> <th>鉄 その他金属</th> <th>磁選物 (千地)</th> <th>ビン</th> <th>乾電池 蛍光管</th> <th>小型家電 パソコン</th> </tr> <tr> <td>138.54</td> <td>366.68</td> <td>74.12</td> <td>592.49</td> <td>33.21</td> <td>137.67</td> </tr> </tbody> </table>	可燃ごみ資源化量(1,811.73)						合計	古紙類	ペットボトル	白色トレイ等	木製家具 剪定枝	衣類 靴・革製品 羽毛布団		903.24	98.52	9.89	387.06	413.02		不燃ごみ資源化量(1,342.71)						3,154.44	アルミ	鉄 その他金属	磁選物 (千地)	ビン	乾電池 蛍光管	小型家電 パソコン	138.54	366.68	74.12	592.49	33.21	137.67	廃棄物対策課
可燃ごみ資源化量(1,811.73)						合計																																	
古紙類	ペットボトル	白色トレイ等	木製家具 剪定枝	衣類 靴・革製品 羽毛布団																																			
903.24	98.52	9.89	387.06	413.02																																			
不燃ごみ資源化量(1,342.71)						3,154.44																																	
アルミ	鉄 その他金属	磁選物 (千地)	ビン	乾電池 蛍光管	小型家電 パソコン																																		
138.54	366.68	74.12	592.49	33.21	137.67																																		

2 地球温暖化対策地方公共団体実行計画【事務事業編】

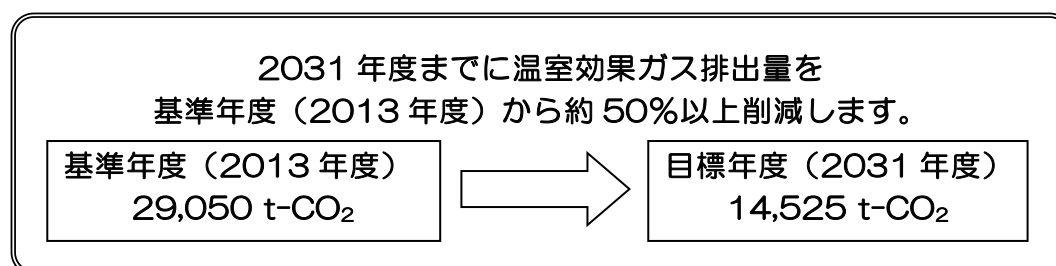
(1) 計画の概要

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき策定するもので、本市の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を削減するための措置について定めたものです。本市を取り巻く環境の変化、国・県の計画や温室効果ガス排出量の削減目標、第3次三島市環境基本計画や地球温暖化対策地方公共団体実行計画【区域施策編】等と整合を図りながら、「三島市役所の地球温暖化対策一地球にやさしい率先行動計画【第5版】」として2022年3月に策定しました。計画期間は2022年度から2031年度の10年間で、対象範囲は、本市及び一部事務組合が行う全ての事務事業とし、対象とする施設は、出先機関を含めた全ての施設です。

(2) 市役所からの温室効果ガス排出状況

本計画においては、温室効果ガスとして、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの4種類の物質を対象とします。

① 温室効果ガス排出量の削減目標



② 温室効果ガス排出状況

項目別温室効果ガス排出状況（t-CO₂）

項目	2013年度 （基準年度）	2021年度	2022年度	基準年度比増減		
				構成比 （%）	（t-CO ₂ ）	（%）
電気	12,723	9,913	9,677	44.2	▲3,046	▲23.9
都市ガス・LPG	1,608	1,991	1,827	8.3	219	13.6
灯油	516	127	150	0.7	▲366	▲70.9
一般廃棄物（廃プラ）の焼却	12,654	9,368	8,925	40.8	▲3,729	▲29.5
その他	1,548	1,362	1,308	6.0	▲240	▲15.0
合計	29,049	22,761	21,887	100.0	▲7,162	▲24.7

施設分類別温室効果ガス排出状況（t-CO₂）

	2013年度 （基準年度）	2021年度	2022年度	基準年度比増減		
				構成比 （%）	（t-CO ₂ ）	（%）
庁舎・事務関連	485	485	421	1.9	▲64	▲13.1
保育園・幼稚園・小中学校	2,717	3,235	3,111	14.2	393	14.5
公民館・図書館	786	656	570	2.6	▲216	▲27.5
廃棄物・上下水道施設	21,640	15,599	15,125	69.1	▲6,515	▲30.1
その他	3,422	2,786	2,660	12.2	▲762	▲22.3
合計	29,049	22,761	21,887	100.0	▲7,162	▲24.7

2022年度の市の施設からの温室効果ガスの排出量は21,887t-CO₂でした。項目別では電気の使用によるものが44.2%、一般廃棄物（廃プラ）の焼却によるものが40.8%で、この2項目で85%を占めています。また、施設別では廃棄物・上下水道施設が69.1%となっています。

前年度と比較すると温室効果ガスの排出量は3.8%（874t-CO₂）減少しています。電気使用量が2.4%（520,211kWh）、一般廃棄物（廃プラ）の焼却量が4.7%（160 乾 t）、それぞれ減少したことが主な要因となっています。

また、基準年度と比較すると温室効果ガスの排出量は24.7%（7,162 t-CO₂）減少しています。これは、電気使用量が14.8%（3,714,607kWh）、一般廃棄物（廃プラ）の焼却量が29.5%（1,349 乾 t）、それぞれ減少したことが主な原因となっています。

③電気使用量の状況（MWh）

	2013年度 (基準年度)	2021年度	2022年度	基準年度比増減	
				MWh	%
庁舎・事務関連	778	784	700	▲78	▲10.0
保育園・幼稚園・小中学校	4,762	5,261	5,213	451	9.5
廃棄物・上下水道施設	13,999	11,192	11,018	▲2,981	▲21.3
公民館・図書館	1,151	933	854	▲297	▲25.8
その他	4,408	3,733	3,598	▲810	▲18.4
合計	25,098	21,903	21,383	▲3,715	▲14.8

④年間エネルギー消費量の推移

	2013年度 (基準年度)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
原油換算値(KI)	6,949	6,093	5,806	5,898	6,079	5,865
基準年度比(%)	—	▲12.3	▲16.4	▲15.1	▲12.5	▲15.6

※「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づき算定

(3)2022年度の主な取り組み

項目	取組名	担当課
	取組実績	
公共施設の省エネルギー化の推進	▶公共施設の改修における高効率機器や省エネ機器導入の推進	公共財産保全課
	○公共施設の改修工事において、高効率機器や省エネ機器の導入を実施した。 *空調設備改修・設置実績：北幼稚園、錦田小学校、向山小学校の一部、長伏小学校の一部 *LED 化改修実績：松本幼稚園、向山小学校の一部、長伏小学校の一部、柳郷地住宅C・D・E棟の共用部	
	▶衛生プラント改築工事及び修繕による省エネ化の推進	生活排水対策室
	○返送汚泥ポンプ2台のうち1台を更新した。 ○返送汚泥配管及びし尿投入配管のルートエネルギー効率の良いルートに変更した。	
	▶街路灯、公園内灯、道路照明灯等のLED化	各課
	○LED防犯灯を新規に16基設置した。	
○公園照明灯のうち、19基をLED化した。		みどり水のまちづくり課
○道路照明灯のうち、31基をLED化した。		土木課

項目	取組名						担当課			
	取組実績									
公共施設の省エネルギー化の推進	▶衛生プラントの最適な運転の追求						下水道課			
	○衛生プラントの好気性浄化槽内の汚泥濃度等を最適になるよう努めた。 *電気使用量・汚泥搬入量の年度間推移									
		H30	R1	R2	R3	R4				
	汚泥搬入量(m ³) (し尿+浄化槽汚泥)	13,086	13,505	12,439	11,985	12,668				
	電気使用量(kWh) (商用メータ)	421,177	343,552	286,222	236,946	237,175				
原単位(kWh/m ³)	32.19	25.44	23.01	19.77	18.72					
再生可能エネルギーの率先導入	▶再生可能エネルギー利用設備の導入推進						環境政策課			
	○既存公共施設 53 施設の土地、駐車場等を対象に太陽光発電設備の設置可能性調査を実施し、太陽光発電設備を設置できる箇所や容量の調査、及び電力使用量の削減量の推計等を行った。									
	▶公共建築物の新築における ZEB 化の普及拡大						公共財産保全課			
職員等の率先行動と意識の向上	▶環境マネジメントシステムの運用						環境政策課			
	○2015 年度より独自の環境マネジメントシステムを構築し、運用している。 *管理項目:環境計画指標項目、環境基本計画等取組項目、環境負荷項目、業務改善項目、法規制等									
ごみの減量と資源化の促進	▶ごみの排出抑制(リデュース)の推進						廃棄物対策課			
	○食品ロス削減推進計画を策定するため、ごみ組成分析調査及び市民及び事業者の意識調査を実施した。 ○食品ロスの削減に向けた親子料理講座を開催した。 ○コンポスト及びびおかし容器の無償貸与を実施した。 *貸与実績:コンポスト37台、びおかし28台									
	▶ごみの再利用(リユース)の推進						廃棄物対策課			
	○フリーマーケットを2回(5月、10月)、もったいない食器市を1回(11月)実施した。									
	▶資源ごみ回収団体報奨金交付事業						環境政策課			
	○自治会等が行う資源ごみ回収活動に対して、回収量に応じた報奨金を交付した。 *交付団体数:145団体、交付金額:4,552,850円、回収量:1290.50t(廃食用油除く) *回収実績(単位:t)									
		品目	新聞	雑誌	段ボール	牛乳パック	びん	布類	ミックス古紙	廃食用油
		回収量	546.69	233.66	326.03	7.32	0	3.62	173.18	674.90
		報奨金単価	2.5円/kg						10円/kg	40円/l
	▶ごみの資源化(リサイクル)の推進						廃棄物対策課			
○「家庭ごみの分け方出し方」を作成・配布し、資源物の適正分別・適正排出による資源化の周知に努めた。 ○下記品目について資源化を実施した(集団回収除く)。(単位:t)										
可燃ごみ資源化量(1,811.73)								合計		
古紙類	ペットボトル	白色トレイ等	木製家具 剪定枝	衣類 靴・革製品 羽毛布団				3,154.44		
903.24	98.52	9.89	387.06	413.02						
不燃ごみ資源化量(1,342.71)										
アルミ	鉄 その他金属	磁選物 (千地)	ビン	乾電池 蛍光管	小型家電 パソコン					
138.54	366.68	74.12	592.49	33.21	137.67					
次世代自動車の導入の推進	▶低公害車等(低燃費車を含む)導入促進事業						環境政策課 公共財産保全課			
	○市の各課が管理する車両について、低公害車等の導入を行った。 *2022年度導入実績:低燃費車7台 *低公害車の累計:電気自動車1台、ハイブリット車8台、低燃費車57台(計66台) *低公害車の保有率:44.3%(66/149台)									