

# 環 境 部

環境保全対策	X - 1
大気汚染監視システム	X - 4
健康の被害	X - 5
地球温暖化対策	X - 7
環境マネジメントシステム	X - 9
四日市公害と環境未来館	X - 10
(公財)国際環境技術移転センター	X - 13
清掃事業の概況	X - 14
ごみ処理事業	X - 16
清掃施設	X - 18
衛生事業の概況	X - 21
し尿処理事業	X - 23
朝明広域衛生組合	X - 24

# 環境保全対策

## ● 大気汚染

昭和 35 年頃から、石油化学コンビナートの稼働に伴い、塩浜地区を中心に大気汚染公害が発生した。これに対する規制措置として、昭和 39 年、四日市市は「ばい煙の規制等に関する法律」による指定地域となり、硫黄酸化物の濃度規制による排出基準が適用され、昭和 43 年には「大気汚染防止法」による拡散希釈効果を考慮したK値規制が導入された。

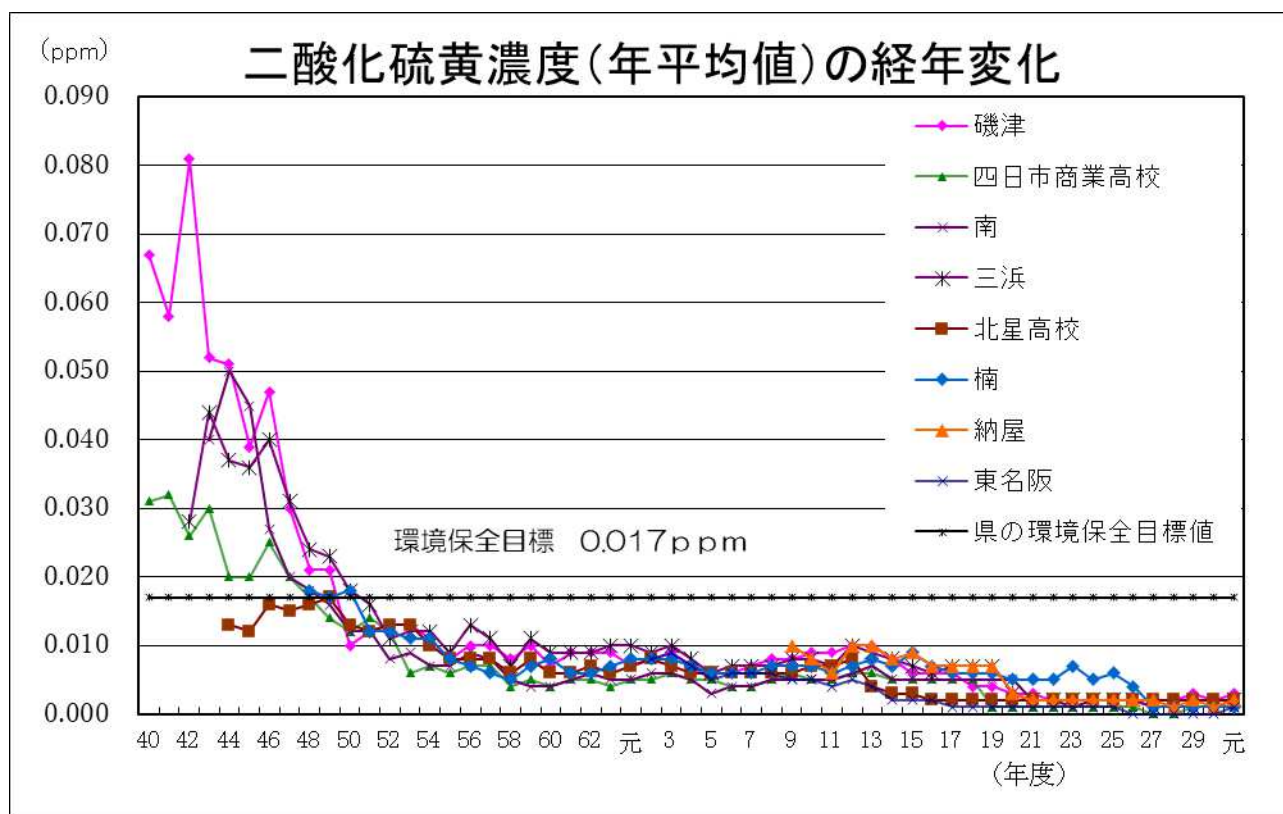
さらに、昭和 47 年 4 月から三重県公害防止条例によって硫黄酸化物にかかる総量規制を実施、環境目標濃度を年平均値 0.017ppm として逐次規制の強化を図ってきた。

これら一連の規制措置により、低硫黄重油、副生ガス等良質燃料の使用、排煙脱硫装置の設置などの対策が講じられた。その結果、昭和 51 年度には二酸化硫黄にかかる環境基準を市内全域測定局で達成するに至り、以後良好な状態を継続している。

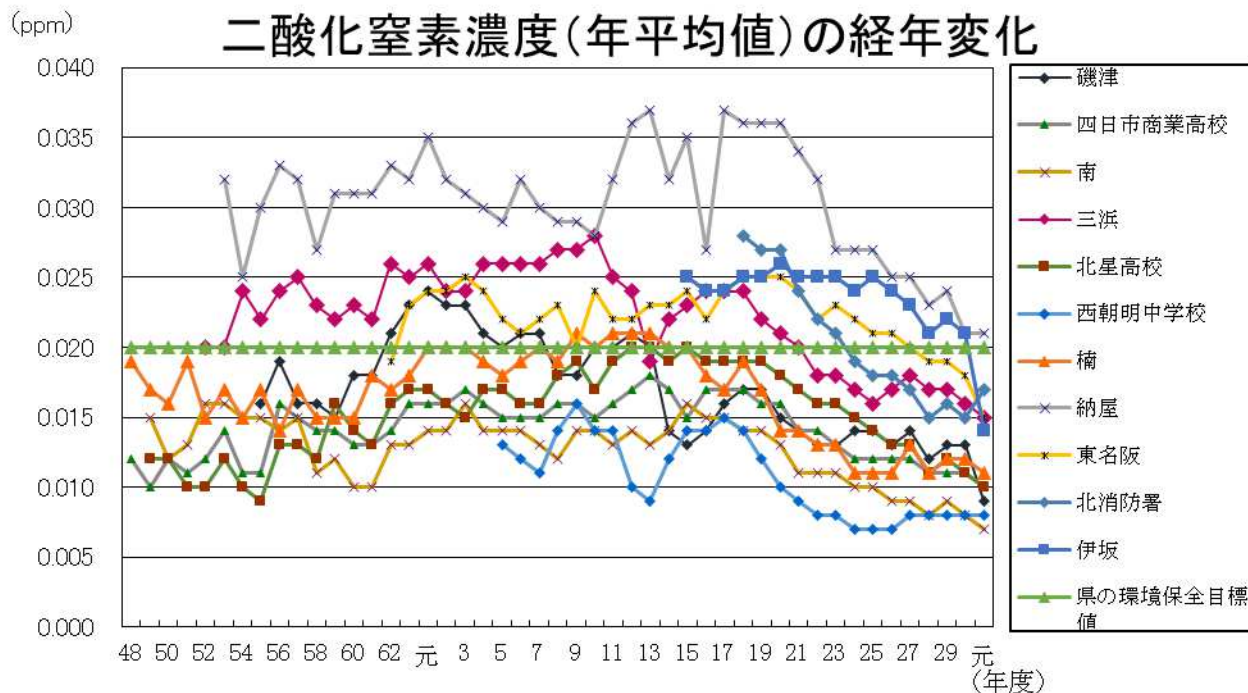
窒素酸化物も昭和 49 年 10 月から県条例で総量規制を行うなど、積極的な対策を進めてきている。しかしながら産業活動の活発化や自動車交通量の増大など環境悪化要因もあるため、総量規制の強化を図るとともに、移動発生源の対策として、平成 14 年 10 月より自動車 NOx・PM 法に基づく車種規制が開始され、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素については全測定局で環境基準を達成した。

## ● 年度別推移

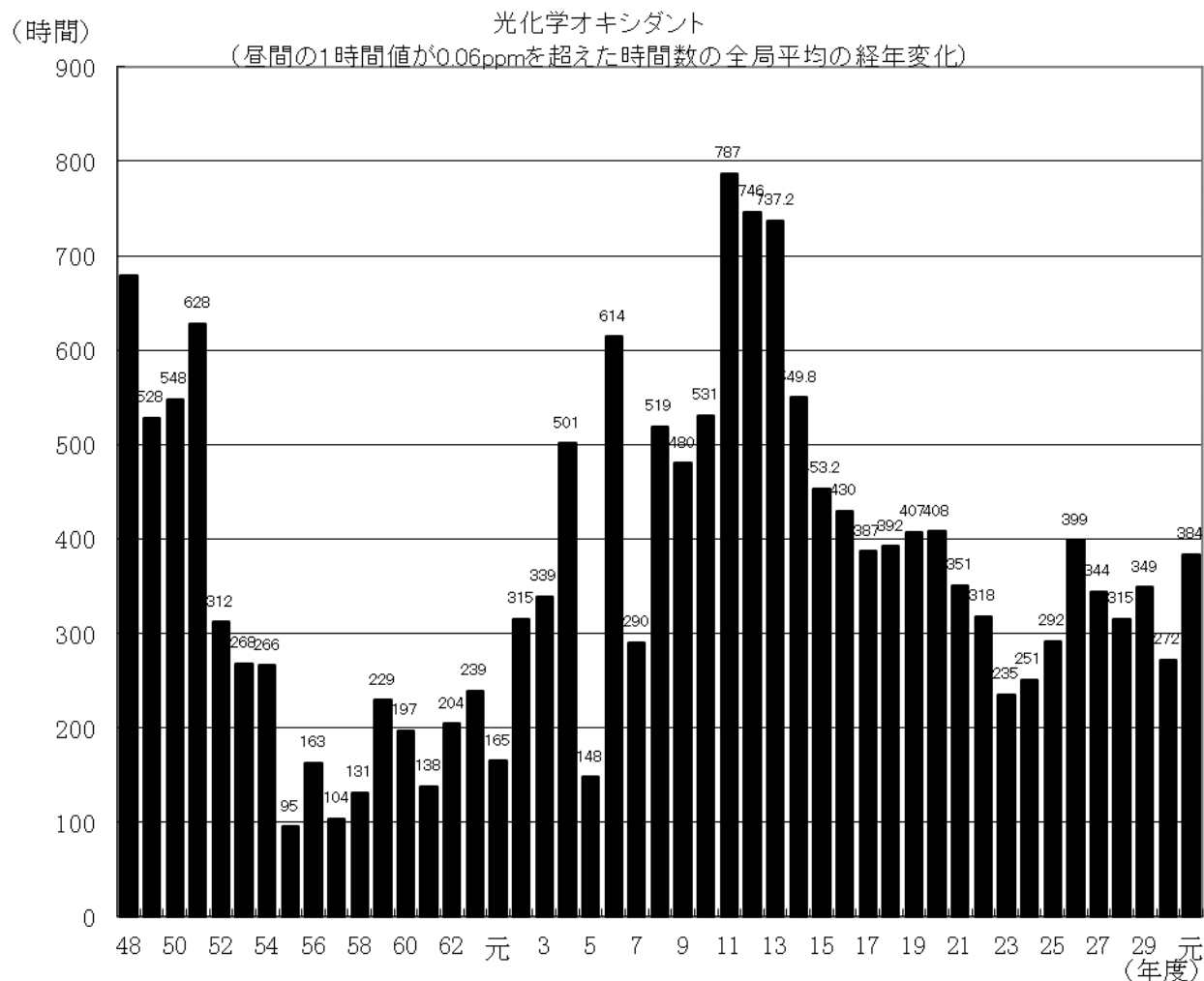
### (1) 二酸化硫黄（年間平均濃度）



(2) 二酸化窒素 (年平均濃度)



(3) 光化学オキシダント (昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数の全局平均の経年変化)



## ● 水質汚濁

本市の地先海域は特定重要港湾に指定されている四日市港の港湾区域に包含されているが、古くより操業している紡績、食用油、石油、その他の工場排水及び都市下水による汚染が進み、その水域に漁業権を持つ漁業者の間に昭和 28 年頃漁業転換対策が検討されるようになった。その後、臨海部の石油化学コンビナートが拡大されるにつれて、海水の汚染も深刻化し、昭和 35 年には異臭魚が漁獲されるようになり、その実態と原因が国をはじめとする専門機関で調査された。その結果四日市港を中心に北へ 6km、北東へ 11km、南東へ 7km、南へ 15km の海域に異臭魚が分布し、着臭原因物質は脂肪族飽和炭化水素の数種を主成分とする混合物で魚類のえらを通じて魚体内に進入することなどが解明された。昭和 41 年に水質保全法及び工場排水規制法により水域指定ならびに水質基準の設定がなされ、その後水質汚濁防止法、三重県公害防止条例により工場等に対する排水規制を強化する一方、水質汚濁状況の監視を県・市・四日市港管理組合が協力して実施している。また、四日市鈴鹿地先海域の水質汚濁の抜本的改善を図るため、県条例により昭和 49 年 10 月から COD 総量規制が実施された。昭和 54 年 6 月から水質汚濁防止法による伊勢湾総量規制に移行した。また、平成 5 年 3 月より環境基準の健康項目が追加され、さらに、平成 13 年に策定された第 5 次総量規制では、新たに窒素・リンも規制対象として追加された。平成 28 年からは更なる水質の改善を目指して、第 8 次総量規制が施行されている。

一方、河川の汚濁は、主要工場における排水処理施設の設置、公共下水道の整備等を公害防止計画に基づき進めてきた結果、着実に改善され、特に塩浜コンビナート付近を流れる天白川水系の河川には、県条例による上乘せ規制を昭和 49 年 3 月から実施し、水質浄化に努めた結果大きく改善された。

平成 24 年 6 月 1 日には水質汚濁防止法が改正され、有害物質を貯蔵等する施設の設置者に対し、地下浸透防止のための構造等に関する基準の遵守等が新たに設けられた。

## ● 土壌汚染

全国的に顕在化する土壌汚染の増加等を背景として、土壌汚染を把握し、健康被害の防止に関する措置を促すため、平成 15 年 2 月、土壌汚染対策法が施行された。平成 16 年 10 月には、三重県生活環境の保全に関する条例の一部が改正され、土地の形質変更時の調査等が追加された。平成 22 年 4 月 1 日、土壌汚染対策法が改正され、土壌汚染状況調査の対象となる契機が追加された。

また、平成 30 年 4 月 1 日及び平成 31 年 4 月 1 日に土壌汚染対策法が 2 段階で改正され、土壌汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大、リスクに応じた規制の合理化などが盛り込まれた。

本市としても、同法の趣旨を踏まえ、今後、必要な指導、啓発に取り組んでいく。

## ● 悪臭

悪臭規制は三重県公害防止条例に基づくアセトアルデヒドに始まり、悪臭防止法によってアンモニアをはじめとする 22 物質について濃度規制が行われてきた。この間、工場などにおける悪臭対策が進められ、また、監視測定体制を充実するとともに環境パトロールや工場への立入調査を実施し、施設の改善等の指導を行った結果、悪臭公害は改善され、苦情件数は、近年、減少傾向にある。しかしながら、法規制以外の物質による臭気や低濃度の複合臭の問題に対応するため、平成 28 年 1 月に市街化地域において、臭気指数規制を導入した。

## ● 騒音・振動

騒音・振動苦情は、中小企業を発生源とするものが多いが、これらは工場、商店、住宅等が雑居するいわゆる住工混在型であることが多く、その対策に必要な敷地・資金面での制約があり問題を解決するのは困難であることが多い。

また、音響機器、クレーン等の近隣騒音や国道 23 号をはじめとする大型車の通行の多い道路沿線での騒音・振動など都市型公害が増加してきているのが最近の特徴である。

このため、騒音規制法や三重県生活環境の保全に関する条例による規制基準を遵守させるべく、施設届出時の事前指導や環境騒音、道路交通騒音・振動の環境調査を行い、関係部局と連携をしながら対策を進めている。

● 公害防止協定

昭和 43 年以降、住民の生活環境を保全しきめの細かい公害防止対策を推し進めるため、石油化学コンビナートを中心に各企業と順次公害防止協定を締結してきた。また、昭和 50 年には石油化学コンビナート等災害防止法が制定されたことを機に災害関係を切り離し、公害防止協定として締結しなおし、これまで四日市市の環境改善に一定の効果をあげてきたが、平成 15 年頃から一部のコンビナート企業による不正行為が発覚したことから、平成 20 年公害防止協定の見直しについて四日市市環境保全審議会へ諮問し、審議を重ね、平成 21 年公害防止協定を改定し、その後 46 社と協定を締結した。令和元年度末現在、45 社の協定締結事業者に対し、公害防止に関する必要な指導、監視に取り組んでいる。

## 大気汚染監視システム

● 環境監視システム

市内 11 カ所に大気常時監視測定局を設置し、その測定データをテレメーターシステムで市の中央監視局に送信している。

中央監視局では、その結果をデータ表示するとともに、四日市市のホームページ「かんきょう四日市」にて速報値の情報提供を行っている。

大気汚染状況常時監視測定及び機器整備状況(令和元年度現在)

測定局	設置年度	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	窒素酸化物	オキシダント	炭化水素	風向風速
1. 磯津	S38	○	○		○	○	○	○
2. 四日市商業高校	S47	○	○	○	○	○	○	○
3. 南	S43	○	○	○	○	○		○
4. 三浜	S41	○	○	○	○	○	○	○
5. 北星高校	S46	○	○	○	○	○	○	○
6. 西朝明中学校	H 5		○		○			○
7. 楠	H17	○	○		○	○	○	○
8. 納屋※	S52	○	○	○	○		○	○
9. 東名阪※	S61	○	○		○			○
10. 北消防署※	H17		○	○	○			○
11. 伊坂※	H15		○		○			○
合計		8	11	6	11	6	6	11

(注) ※は自動車排出ガス測定局

## 健康の被害

昭和 35 年頃から塩浜地区等を中心に、呼吸器疾患を訴える患者が多くなり、コンビナート等による大気汚染が健康に及ぼす影響について、県・市及び関係各機関で調査が始められた。

昭和 39 年には厚生省においても、疫学的な立場からの調査が行われ、市ではそれらを基礎に三重県立大学医学部附属塩浜病院、四日市医師会の協力を得て、昭和 40 年 5 月、全国に先がけて大気汚染関係疾患者の認定及び医療措置（自己負担分の市費負担）を開始した。その後、昭和 45 年 2 月には「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」が制定され、指定地域における大気汚染関係疾患被認定者に対して、医療費、医療手当等の支給が行われるようになった。

さらに四日市公害裁判の判決を契機として、昭和 48 年 9 月、四日市公害対策協力財団（昭和 53 年 3 月末日解散）が企業の寄附行為に基づき設立され、被認定者に生活安定費の支給を開始した。翌昭和 49 年 9 月からは「公害健康被害補償法」が施行され、療養費、障害補償費、遺族補償一時金などの支給が行われるようになり、被認定者の救済が一層充実された。また、同補償法には、被認定者の健康回復を目的とした公害保健福祉事業が設けられ、本市でも、日帰りリハビリテーション事業、家庭療養指導事業等を行っている。

なお、昭和 63 年 3 月 1 日「公害健康被害の補償等に関する法律」の制度改正により、以降は新たな認定は行われていない。しかし、すでに認定されている人々に対する補償・救済は従前どおり実施している。

### ● 救済制度

救済制度	市単独	特別措置法	公害健康被害補償法	公害健康被害の補償等に関する法律
期 間	昭 40.5～45.1	昭 45.2～49.8	昭 49.9～63.2	昭和 63.3～令和 2.3
発足時被認定者数	—	464 (24)	1,056 (14)	881
申請者延人数	786	※1 1,246 (34)	※3 1,738	—
被認定者延人数	732	※2 1,173 (34)	※4 1,634 (14)	※5 83
死 亡	31	71 (1)	352	565
取 消 等	237	46 (19)	401 (14)	72
移行時被認定者数	464	1,056 (14)	881	※6 327

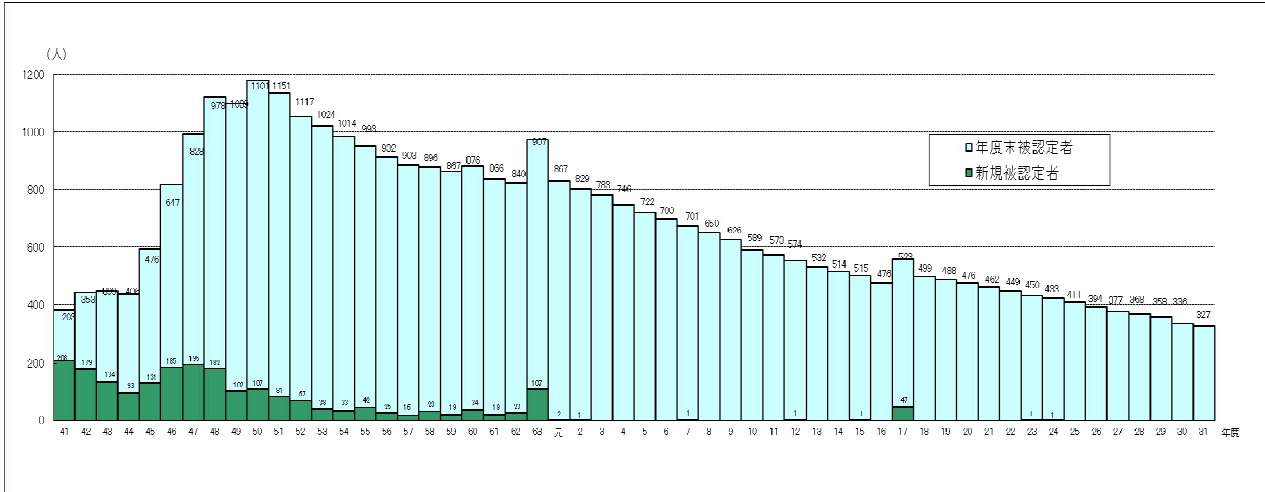
(注) ( ) 内数字は市単独被認定者内数

※1～4 は制度移行時の被認定者数を含む

※5 は旧法に基づく申請によるもの（旧楠町分、転入含む）

※6 は令和 2 年 3 月末の患者数

● 年度末被認定者数の推移



● 法律に基づく医療費等の給付状況 (令和元年度支給額)

区分	件数	支給額 (千円)	備考
療養の給付	5,163	128,178	平成31年3月～令和2年2月分
療養手当	2,201	52,112	
児童補償手当	-	-	平成31年2月～令和2年1月分
障害補償費	3,339	257,292	
遺族補償費	292	36,753	
遺族補償一時金	5	20,911	平成31年4月～令和2年3月分
葬祭料	8	3,700	

● 被認定者の障害程度区分(各年度3月末日現在) 被認定者(3級以上)の障害の程度は毎年見直される。

区分	平成25年度	平成26年度	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
特級	0	0	0	0	0	0	0
1級	0	0	0	0	0	0	0
2級	21	27	22	21	21	14	14
3級	358	338	324	316	306	293	285
等級外	32	29	31	31	31	29	28
合計	411	394	377	363	358	336	327

# 地球温暖化対策

## ● 第3期四日市市環境計画

これまで市民、事業者、行政が一体となって取り組み、培ってきた経験を活かしながら、市民一人ひとりが環境への責務を果たし、自然、人、産業が共生できるよう、次世代へつなぐ新たな未来を創造する礎として、第3期環境計画を策定した。また、この計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における「四日市市地球温暖化対策実行計画」の「区域施策編」及び「事務事業編」を包括している。

## ● 新エネルギー等導入補助

家庭における温室効果ガス削減に向け、家庭における新エネルギー等を用いた設備の導入費用に対して補助を行うことで、「創エネ」「省エネ」「蓄エネ」を柱にスマートなエネルギーマネジメントが高度化されたまち「スマートシティ」の構築を目指している。

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
補助金額 (予算額)	9,030,000円 (11,100千円)	9,350,000円 (9,600千円)	12,520,000円 (12,900千円)
CO <sub>2</sub> 削減量	768t	419t	401t

※平成29年度までは「新エネルギー等導入奨励金」の実績

平成30年度、令和元年度は「スマートシティ構築促進補助金」の実績

### 令和元年度補助金の交付内訳

補助対象設備	定額	件数	補助金額
太陽光発電設備	30,000円/件	110件	3,300,000円
燃料電池設備	30,000円/件	63件	1,890,000円
蓄電池設備	50,000円/件	125件	6,230,000円※
エネルギー管理システム(HEMS)	10,000円/件	110件	1,100,000円
計		408件	12,520,000円

※定員に達し抽選を行ったため、定額と件数の積が補助金額と一致しない



● 中小企業省エネルギー設備更新等事業費補助金

事業所における温室効果ガス削減に向け、中小企業等における省エネルギー設備（照明設備、空調設備、ボイラ設備）の更新に対し補助を行っている。

年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
補助件数	32 件	36 件	23 件
補助金額 (予算額)	42,982,000 円 (43,000 千円)	27,438,000 円 (29,000 千円)	10,587,000 円 (17,100 千円)
補助率 (上限額)	事業費の 3 分の 1 (300 万円)	事業費の 4 分の 1 (200 万円)	事業費の 5 分の 1 (100 万円)
CO <sub>2</sub> 削減量	248t	333t	228t

<令和元年度事業実績>

(1) 補助件数 23 件

(2) 補助金の額 省エネルギー設備 事業費の 5 分の 1 (上限 100 万円)

(3) 対象事業 ①省エネルギー診断

②設備の更新

照明設備、給湯設備、空調設備、ボイラ設備

③設備の導入

小型コージェネレーション設備

(4) 総補助金額 10,587,000 円

# 環境マネジメントシステム

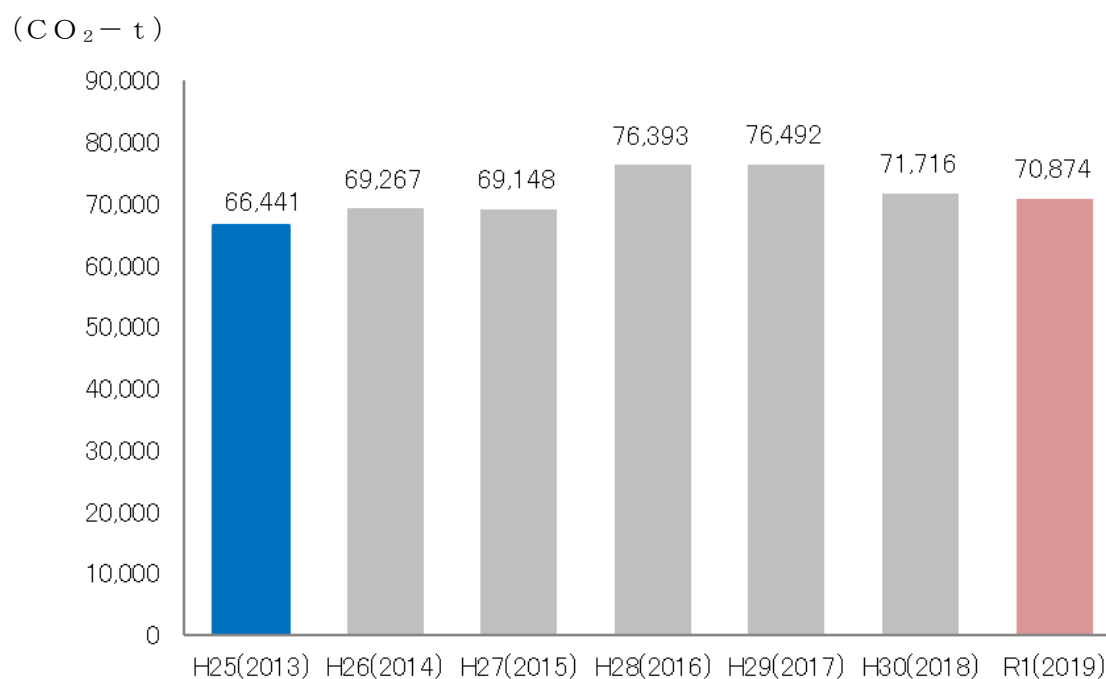
## ● 四日市市環境マネジメントシステム (YES)

平成 20 年度より、四日市市独自の環境マネジメントシステムの運用を開始

(1) 運用開始日 平成 20 年 4 月 1 日

(2) 内容 地球温暖化対策は長期に渉る取り組みが必要であり、また大きく変動しつつある社会情勢に対応しつつ継続的かつ有効な取り組みを進めるためには、国際規格である ISO14001 に基づくシステムを、より柔軟性のある EMS へ改善することが必要となってきたため、環境施策の更なる向上を目指し、四日市市環境マネジメントシステム (Yokkaichi Environmental Management Systems = YES) を構築し、全庁を対象として運用を開始している。

本市施設からの温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 排出量の推移



## 四日市公害と環境未来館

本市では、昭和30年代に「四日市公害」が発生し、多くの人が大気汚染をはじめとする公害に苦しんだ。その歴史と教訓を次世代に伝えるとともに、環境改善の取り組みや産業の発展と環境保全を両立したまちづくり、さらには、その経験から得た知識や環境技術を広く国内外に情報発信することを目的に「四日市公害と環境未来館」を平成27年3月21日に開館した。

同館では、四日市公害の発生に至る経緯や被害、環境改善に向けたさまざまな対策等について、子どもから大人まで幅広い方を対象に、映像や写真、アニメーションなどを用いてわかりやすく展示している。

また、公害・環境に関する書籍や資料を集めた図書コーナーをはじめ、大人向け環境講座や自然観察会、エコクッキング、子どもを対象としたエコ工作や夏休み自由研究のための講座などの実施、環境情報誌「えこピース」（年1回）、「えこっぴニュース」（毎月）の発行、地域などにおいて環境活動に取り組むリーダーの育成を図る「エコカレッジ」の開催、「こどもエコクラブ」の交流支援など、多種多様な環境学習の機会を提供した。さらに、市民団体、企業等が登録する四日市市エコパートナーとの連携・協働による様々な講座も実施した。

【四日市公害と環境未来館】令和元年度：来館者数44,816名、事業参加者数7,953名

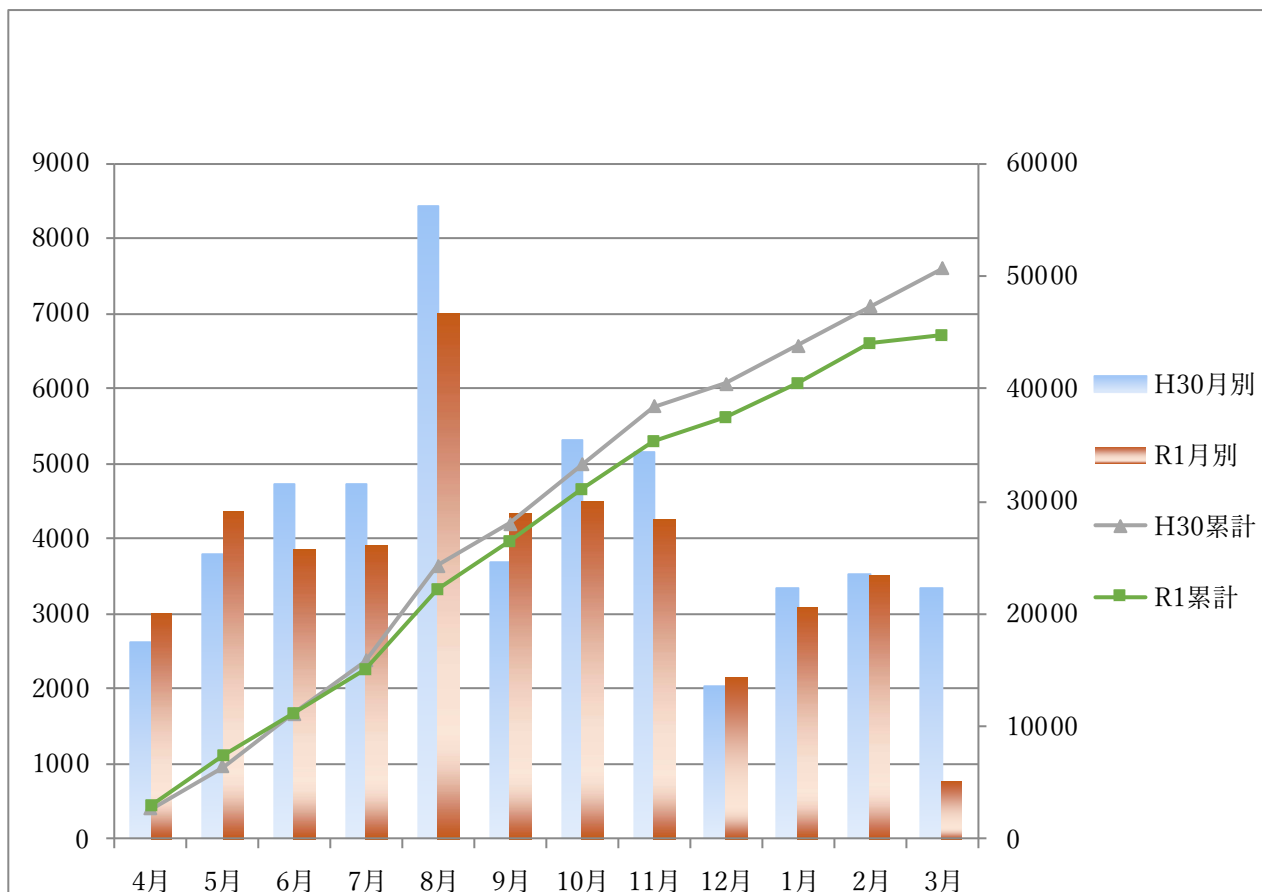
場 所 安島一丁目3番16号 四日市市立博物館（そらんぼ四日市）内

開館時間 午前9時30分から午後5時まで

（月曜日休館、なお、祝日の場合は翌平日、年末年始ほか整備休館日あり）

主な施設	常設展示室	…明治以降の四日市の暮らしの変化と そのなかで起こった四日市公害の被害や歴史と 環境改善の歩みを展示
	図書コーナー	…公害・環境に関する資料・書籍の閲覧・貸出
	研修・実習室	…公害・環境に関する学習講座等の実施
	活動室（じばさん三重2階）	…エコパートナーの交流・活動の場

●来館者の状況



●来館者内訳

小・中学校		保育・幼稚園		一般団体		引率者	一般来館者	来館者計
校	人	園	人	団体	人			
138	8,496	43	1,060	70	2,505	1,007	31,748	44,816

このうち、海外からの視察等は770名である。

●環境学習について

	区分	主な内容	回数(回)	人数(人)
1	環境実験 エコ工作	間伐材うちわに絵をかこう・カラフル落ち葉でしおりづくり・高速道路のヒミツを知ろう！など(幼児～小中学生対象)	35	910
2	夏休み自由 研究対策講座	四日市公害学習講座、ガスエネルギー館見学 など	10	334
3	身近な 自然調べ	田んぼの生き物観察(小中学生対象)など	8	239
4	大人向け 環境講座	3R講座・大人の里山講座 など	5	79

5	自然観察会	市内等で行う自然観察会 春の里山（春の野草や昆虫）など	10	773
6	水生生物調べ	よっかいち川調査隊（小学生以上）など	2	64
7	環境関連 施設見学	海の森づくり～アマモプロジェクト～・ク リーンセンター見学	2	45
8	出前講座	小学校での水生生物調査、地区市民センタ ーでのグリーンカーテン講座など	27	814
9	グリーンツーリ ズム	親子田んぼ体験（小中学生対象）	2	61
10	里山講座	ミニ門松づくり	1	22
11	エコライフ講座	親子エコクッキング・エコクラフトなど（大 人・親子対象）	3	93
12	その他ワーク ショップ	四日市子ども科学セミナー（親子対象）な ど	9	494
13	環境保全活動 人材養成事業	エコカレッジ・環境学習指導員養成講座・ 教職員の環境研修	12	291
14	出展事業	四日市こどもまつり、みえ環境フェア （パネル展示・エコ工作）など	6	3, 231
15	大学連携講座	三重大学による壁新聞作り講座、四日市大 学による実験と環境講座との連携講座	6	192
16	その他環境学習 講座(直営事業)	フィールドワーク（小中学生及び大人対 象）、江戸時代の暮らしに学ぶエコ、公害 新聞作りなど（小中学生対象）	14	245
17	発表会・交流会	エコパートナー交流会	2	66
			154	7, 953

## (公財) 国際環境技術移転センター

本市の大気汚染等の環境問題に対する取組みにより集積している環境保全技術などを活用して、研修・研究開発等を実施し、開発途上国等の諸外国へ技術移転を行うための機関として、平成2年3月に三重県及び四日市市の出捐により、財団法人環境技術移転センターが設立された。その後、通商産業省（現：経済産業省）及び中部産業界等の支援を得て、平成2年12月に通商産業大臣認可の財団法人となり、平成3年2月には財団法人国際環境技術移転研究センター(略称 ICETT)として衣替えした。平成4年10月に四日市市桜町の鈴鹿山麓リサーチパーク内に施設が完成し、同年11月より当地において地球環境保全に資する産業技術の移転を通して、地球環境問題の解決に貢献するための我が国の拠点として、積極的に事業を展開している。

また、平成22年度からは海外展開を希望する環境改善技術を持つ日本企業の環境ビジネス支援に着手し、国内外で環境ビジネスセミナーやビジネスマッチングを開催するなど技術移転に向けてより具体的で実践的な支援を行っている。

平成19年10月3日に独立行政法人国際協力機構（JICA）より理事長表彰、平成20年7月15日に外務大臣表彰、平成21年12月2日に地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞するなど、これまでの活動が高く評価されている。平成23年4月1日には、内閣総理大臣の認定を受け公益財団法人国際環境技術移転センターに移行した。令和2年に設立30周年を迎える。

### 公益財団法人国際環境技術移転センターの概要

設 立	平成2年3月31日
財 産	基本財産 46億1,690万円（令和2年3月31日現在）
施設概要	所在地 三重県四日市市桜町3684番地の11(平成4年10月完成) 規 模 敷地面積 10,750 m <sup>2</sup> 、施設規模 地上3階 延床面積 3,525 m <sup>2</sup> 内 容 研修施設、宿泊・交流施設、管理運営施設
事業概要(令和元年度実績)	
(1) 研修及び指導事業	
国内研修	中国・パラオ等から26名を受入れ（総計 92カ国・地域 2,684名） ※8日以下の短期研修は含まず
海外研修	中国の1カ国で67名に研修（総計 11カ国 5,821名）
(2) 調査及び研究事業	
・令和元年度地域中核企ローカルイノベーション支援事業（中部経済産業局委託）	：主として太陽光パネル並びに炭素繊維強化プラスチック（CFRP）に関する企業等ヒアリング調査、関係者意見交換会、先進事例紹介セミナー、オープン・イノベーションの実施
・令和元年度海外展開新規提案事業委託（本市委託）	：市内の中小企業によるベトナム国ハイフォン市への事業展開を目的とした支援の情報を調査し、企業への情報提供用資料を作成
・企業の海外展開に係る案件形成支援	：中小企業がアジア等海外展開を目指すにあたり、コミュニケーション面の支援やJICAの支援枠組みへの応募協力等を実施
・プラスチック資源循環に係る企業の海外展開支援	：セミナー及び勉強会の開催(令和2年2月)、フィジー共和国における基礎調査の実施
(3) 交流及び連携事業	
・PFAN (Private Financing Advisory Network) プログラム支援事業	
・高校生地球環境塾	
(4) 情報提供及び普及啓発事業	
機関誌・ニューズレターの発行、ホームページ・メールマガジンによる情報提供、環境関連展示会等への出展、視察・見学の受け入れ、出前講座・講演活動	

## 清掃事業の概況

ごみ処理については、「みんなでつくる環境負荷の少ない資源循環型のまち」を基本理念とし、3R（排出抑制、再使用、再生利用）の推進、安全で適切な廃棄物処理システムの整備、市民・事業者・行政の役割分担と共同により推進に取り組んでいる。

3Rの推進については、リデュース（排出抑制）を重点に、小学生を中心とした施設見学者への説明や、広報誌、自治会での出前講座の実施や、ごみと資源の出し方をまとめた「ごみガイドブック」を平成28年2月にリニューアルして全戸配布するなど、啓発に努めた。

安全で適切な廃棄物処理システムの整備については、破砕処理施設、高効率発電設備を併設した新施設「四日市市クリーンセンター」が平成28年4月に本格稼働を開始した。

四日市市クリーンセンターの稼働にあわせて、平成27年度から平成36年度までを対象とした、新たな「四日市市ごみ処理基本計画」を策定し、ごみの分別区分を「可燃ごみ」「破砕ごみ」「資源物」に改め、新しい分別の方法や取り組み等を周知するべく、住民説明を重点的に取り組んだ。

市民・事業者・行政の役割分担と共同による推進については、平成22年にレジ袋の有料化、簡易包装の推進に取り組む事業者と協定を結び「ごみ減量リサイクル推進店制度」や、市民の利便性の向上及び資源回収量の拡大を図るため、資源物の拠点回収を行う団体を支援する、「エコステーション設置促進事業費助成制度」を継続して実施してきた。

そのなかで、平成22年1月に発足した「ごみ減量リサイクル推進協議会」は、当初の目的を達成したと判断できたことから、平成30年5月をもって解散。新たに「3R推進連絡会」を発足し、引き続き事業者との連携を図ってきたが、レジ袋の有料化が法制化されることとなり、当該連絡会も解散となった。

様々な取組を進めているものの、ごみの分別方法が分かりやすく、出しやすくなったことや、天皇即位による大型連休、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、自宅で過ごす期間が長期化した影響からか、家庭系のごみ量が増加傾向にあり、ごみの排出量は前年度に比べ増加となった。

また、資源物については民間事業者の回収拠点の増加や、店頭での回収が増えるなど、回収方法が多様化していることや、集積場から資源物を持ち去る行為が終息していないこともあり、市の回収量は減少している。

このようななか、市民にごみの減量等への意識向上を啓発する目的で、市内の子ども達を対象に、市のごみ収集車のイメージアップデザインを公募し、その中から4作品を各車両に実装した。

また、手軽にごみの収集日程や分別方法の確認、また荒天時の対応など、市からの情報が通知等により確認できる、スマートフォン用アプリ「さんあ〜る」の配信や、昨今問題となっている「食品ロスの削減」に向け、三重県をはじめ他自治体とも連携して取り組みを行った。

具体的には、「30・10運動」の継続的な働きかけや、市民向け啓発グッズの作成、子どもたちに分かりやすく学んでもらうための啓発映像の作成を行った。

し尿処理については、昭和38年10月より日永下水投入槽を開設し、公共下水道施設にし尿の投入を開始するとともに、昭和43年3月からは、四日市・菰野・川越・朝日地区衛生組合を設立し、公共下水道施設の処理と併せて朝明衛生処理場（処理能力140kℓ/日）で、し尿処理を開始した。

平成11年に四日市・菰野・川越・朝日地区衛生組合を朝明広域衛生組合に改称し、朝明衛生処理センター（処理能力300kℓ/日）を設置した。

また、昭和63年5月より行ってきた海洋投棄は平成16年度に廃止し、全量を陸上での衛生処理に切り替えた。

● 清掃関係予算の推移

年度	一般会計 総予算額 (千円)	清掃関係予算 (千円)				前 年 度 計 比 の	前 年 度 予 算 比 の	占 一 般 会 計 に	割 る 人 件 費 の 合	清 掃 費 に 占 め る 人 件 費	費 の 割 合	清 掃 費 に 占 め る そ の 他 運 営
		人件費	普通建設 事業費	その他 運営費	予算額 合 計							
H28	108,688,051	757,297	114,690	2,316,894	3,188,881	92	20	2.9	23.7	72.7		
H29	108,475,000	807,253	103,200	2,271,352	3,181,805	100	100	2.9	25.4	71.4		
H30	116,846,000	776,682	128,400	2,476,591	3,381,673	108	106	2.9	23.0	73.2		
R1	121,000,000	773,867	95,422	2,699,776	3,569,065	104	106	2.9	21.7	75.6		
R2	119,870,000	758,108	452,325	2,750,468	3,960,901	99	111	3.3	19.1	69.4		



# ごみ処理事業

## ● 職員数

(令和2年4月1日現在) (単位:人)

施設名	事務	収 集		処理・処分		車 両 管理者	再任用	嘱託	臨時	合計
		運転手	作業員	運転手	作業員					
南部清掃事業所	3	15	1	—	—	1	1	—	12	33
北部清掃事業所	3	28	3	—	—	1	6	—	18	59
クリーンセンター	0	—	—	1	1	—	2	—	9	13
合 計	6	43	4	1	1	2	9	—	39	105

## ● 分別収集体制

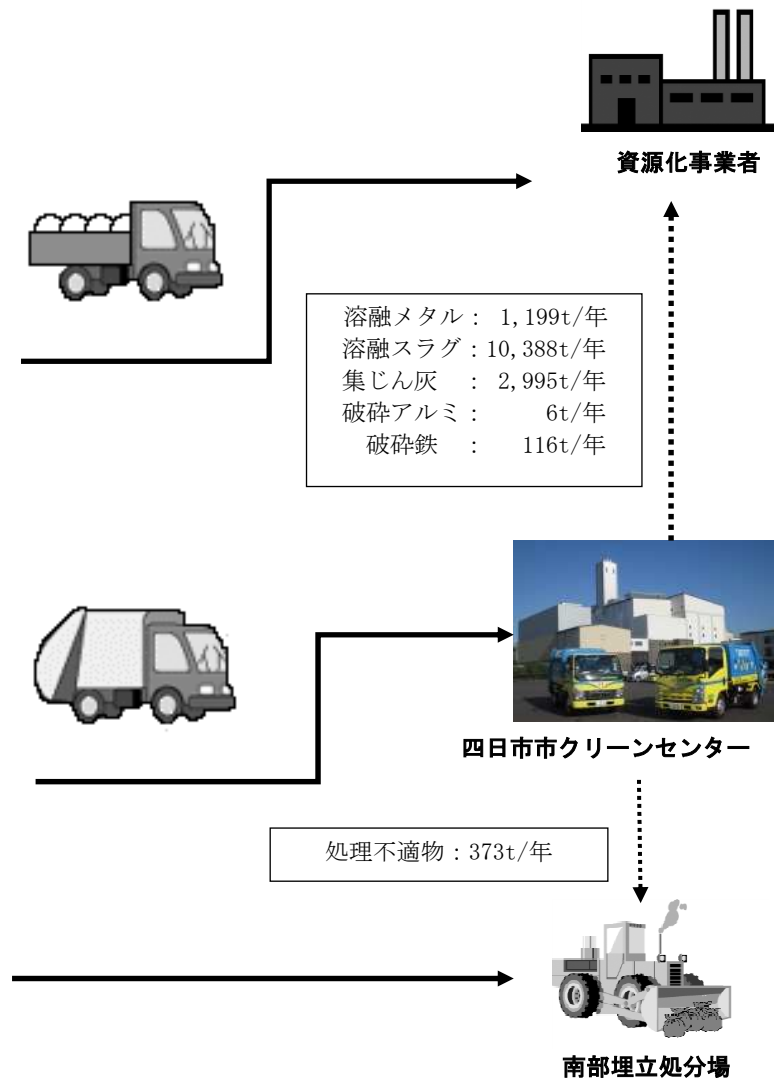
ごみの減量化、資源の有効利用を目的として、『可燃ごみ』、『破碎ごみ』、『資源物』、『ペットボトル』、『粗大ごみ(戸別有料収集)』の5種類の分別収集を行っている。

## ● 収集・処理状況(令和元年度)

資 源 物	
紙類、布・衣類、 びん、飲料缶、 飲料缶以外の金属 (スプレー缶、ライター含む)	2週1回 6,096 t/年
ペットボトル	2週1回 435 t/年
乾電池・蛍光管 水銀体温計	2週1回 129 t/年
小型家電	2週1回 571 t/年

可燃・破碎ごみ	
焼却(溶融)処理	週2回 (可燃)
破碎処理	2週1回 (破碎)
※市外分含む	101,515 t/年

最終処分	
不燃物、処理不適物 ※処理不適物:373tを含む	随時 1,965 t/年



● 市収集処理実績

(単位：t)

年度	収集・処理実績	実 績 (内訳)	
		焼却・破砕処理	埋立処分
平成 28	66,292	65,728	564
平成 29	66,697	65,701	996
平成 30	68,613	66,060	2,553
令和元	69,297	67,589	1,708

※市外分含む

【クリーンセンターでは、市外（朝日町、川越町）の家庭系一般廃棄物も受け入れている】

● 許可業者等直接搬入処理実績

(単位：t)

年度	搬入・処理実績	処 理 実 績 (内訳)	
		焼却・破砕処理(t)	埋立処分(t)
平成 28	38,870	38,126	744
平成 29	35,425	34,894	531
平成 30	33,506	33,382	124
令和元	34,183	33,926	257

● 資源物収集実績

(単位：t)

年度	収集実績	処 理 実 績								
		金属類		びん	紙類	布・衣類	乾電池・水銀体温計・蛍光管	ペットボトル	小型家電	焼却灰等(スラグ等含む)
		缶	缶以外							
平成 28	20,079	107	1,185	1,562	1,882	1,211	151	422	125	13,434
平成 29	21,062	101	1,212	1,525	1,898	1,271	138	417	318	14,182
平成 30	20,978	102	1,439	1,443	1,868	1,277	128	431	499	13,791
令和元	21,936	104	1,290	1,461	1,952	1,289	129	435	571	14,705

● ごみ処理経費

年度	1t 当たり経費			
	収集部門	焼却・破砕部門	埋立部門	資源物処理部門
平成 28	14,419 円	8,229 円	51,195 円	77,528 円
29	15,814	8,437	58,710	65,519
30	14,673	10,089	35,044	59,296
令和元	16,064	9,376	43,937	68,163

# 清掃施設

## ● 清掃事業所

名 称	所 在 地	敷地面積	建物面積
北部清掃事業所	四日市市垂坂町 1587 番地	5,133 m <sup>2</sup>	1,006.10 m <sup>2</sup>
南部清掃事業所	四日市市大治田三丁目 4 番 26 号	6,482 m <sup>2</sup>	1,115.47 m <sup>2</sup>

## ● 最終処分施設 南部埋立処分場

名 称	南部埋立処分場
所 在 地	四日市市小山町 2855 番地
埋立処分場用地面積	194,437 m <sup>2</sup> (内、埋立計画用地面積 134,611 m <sup>2</sup> )
埋 立 容 量	251 万 m <sup>3</sup> (廃棄物 205 万 m <sup>3</sup> 覆土 46 万 m <sup>3</sup> ) ※平成 3 年 3 月に 127 万 m <sup>3</sup> から規模変更

南部処分場は、延長 900m の谷間の地形をとり入れて下流を堰堤(止水擁壁)でせきとめ、底部には汚水集水管等管渠、遮水構造物を施した埋立地構造物と、これから浸出する汚水を処理する浸出汚水処理施設、雨水調整池(容量 3 万 m<sup>3</sup>)、管理棟などからできている。

## ● 焼却施設

名称		四日市市クリーンセンター
区分	所 在 地	四日市市垂坂町 1736 番地
	敷 地 面 積	79,577 m <sup>2</sup>
建設当初	竣 工	平成 28 年 3 月
	処 理 方 式	(焼却施設) シャフト式ガス化溶融炉
	処 理 能 力	焼却施設 : 336t/日 (112t/日×3 炉) 破砕施設 : 32t/5h
	建物構造面積	RC、SRC、S 造 (延) 18,550.78 m <sup>2</sup> (地下 1 階、地上 5 階)
	着 工	平成 24 年 10 月
	竣 工	平成 28 年 3 月
	主 な 設 備	○焼却施設 処理対象物 可燃ごみ、可燃性粗大ごみ 受入供給設備 ピット・アンド・クレーン方式 ピット容量 : 12,000 m <sup>3</sup> 燃焼設備 旋回燃焼方式 燃焼ガス冷却設備 廃熱ボイラ方式 排ガス処理設備 消石灰・活性炭吹込、ろ過式集じん器 アンモニア吹込、触媒反応塔 余熱利用設備 蒸気タービン発電 (9,000kW) 溶融物処理設備 水砕+磁選方式 ○破砕処理施設 処理対象物 破砕ごみ、不燃性粗大ごみ 処理方式 高速回転破砕、磁力、粒度、アルミ選別

区分		名称		北 部 清 掃 工 場	
				1・2号炉	3号炉
建設当初	所在地	四日市市垂坂町 1587 番地			
	敷地面積	43,331 m <sup>2</sup>			
	竣工	昭和 48 年 3 月		昭和 62 年 12 月	
	建物構造面積	鉄筋コンクリート造 (延) 3,893.99 m <sup>2</sup> (地下 1 階、地上 3 階)			
排ガス高度処理施設整備事業	建物構造面積	鉄筋コンクリート造・鉄構造 (延) 5,005.95 m <sup>2</sup> (地下 1 階、地上 4 階)			
	着工	平成 11 年 3 月			
	竣工	平成 14 年 3 月			
	建物構造面積	タクマSCR型機械式連続燃焼方式		タクマHL型機械式連続燃焼方式	
	主な設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃焼設備 焼却炉本体 150 t / 24H 3 基</li> <li>                  助燃装置 3 台</li> <li>・ 燃焼ガス冷却設備 ガス減温器 3 基</li> <li>・ 排ガス処理設備 バグフィルタ集塵装置 3 台</li> <li>                                  有害ガス除去設備 1 式</li> <li>・ 通風設備 押込送風機 3 台</li> <li>                                  誘引送風機 3 台</li> <li>・ 煙突 RC 造(内筒鉄板性 3 本集合型)頂上口径 1.2mφ 高さ 50m</li> <li>・ 排水処理設備</li> <li>・ 電気計装設備</li> </ul>			

※平成 28 年 4 月 施設休止

区分		名称		楠 衛 生 セ ン タ ー	
初建設当	所在地	四日市市楠町北五味塚 1085-208			
	敷地面積	4,096.11 m <sup>2</sup>			
	竣工	平成 6 年 12 月			
排ガス高度処理施設整備事業	着工	平成 11 年 4 月 30 日			
	竣工	平成 12 年 1 月 31 日			
	焼却炉型式	機械化バッチ燃焼方式			
	主な設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃焼設備 焼却炉本体 15 t / 日 1 基</li> <li>                  助燃装置 1 台</li> <li>・ 通風設備 押込送風機 1 台</li> <li>                                  二次押込送風機 1 台</li> <li>                                  誘引送風機 1 台</li> <li>・ 電気計装設備</li> <li>・ 排ガス設備 バグフィルタ 1 基</li> <li>                                  有害ガス除去設備 1 式</li> </ul>			

※平成 31 年 3 月 施設廃止

● 車種別車両保有数

(令和2年4月1日現在) (単位:台)

車 種		南 部 清掃事業所	北 部 清掃事業所	南 部 埋立処分場	クリーン センター	合計
収 集	小 型 ト ラ ッ ク	1	1	—	3	5
	小 型 塵 芥 収 集 車	12	23	—	2	37
	中 型 塵 芥 収 集 車	—	—	—	—	0
処 理	タ イ ヤ シ ョ ベ ル 他	—	—	1	1	2
転 送	小 型 ダ ンプ	—	—	1	—	1
予 備	軽 ダ ンプ	—	—	—	2	2
	小 型 塵 芥 収 集 車	4	8(1)	1	—	13
	中 型 塵 芥 収 集 車	—	2	1	—	3
	ブルドーザー	—	—	—	—	0
	バキューム車	—	—	1	—	1
事務連絡	ラ イ ト バ ン	—	—	—	1	1
	軽 ト ラ ッ ク	1	1	—	2	4
合 計		18	35	5	11	69

( ) 内についてはハイブリッド車両の台数

# 衛生事業の概況

市営斎場・霊園の運営等を行っている。

- ・北大谷斎場及び市営霊園の運営

## ● 斎場・墓地

### 1. 斎場

#### (1) 北大谷斎場施設

- ・位 置 四日市市大字松本字北大谷 1986 番地 1
- ・敷地面積 27,169.92 m<sup>2</sup>
- ・延床面積 4,416.34 m<sup>2</sup> ( 1 階 3,714.20 m<sup>2</sup>、2 階 702.14 m<sup>2</sup>)
- ・火葬棟 2,559.624 m<sup>2</sup>
- ・待合棟 1,856.717 m<sup>2</sup>
- ・葬祭棟 933.97 m<sup>2</sup>(3会場)
- ・構造規模 鉄筋コンクリート造2階建
- ・火葬炉 炉数 火葬炉12基、汚物炉1基  
型式 再燃焼炉付台車式寝棺炉(前室付)  
燃料 都市ガス
- ・工 期 着工 平成元年12月 完了 平成6年11月
- ・総事業費 4,786,901千円

#### (2) 北大谷斎場施設設備整備概要

北大谷斎場全面改築事業は、施設の老朽化と周辺環境が都市開発にともない住宅化されたことから、当該施設を周辺環境の保全を図るとともに、通夜葬儀から火葬に至る総合葬祭施設として整備した。

#### (3) 斎場使用料

(令和2年4月1日現在)

種別	区 分		市 内	三重郡	その他市外
火葬炉	遺 体	1 2 歳 以 上	5,000円	30,000円	50,000円
		1 2 歳 未 満	3,000	18,000	30,000
		死 産 児	2,000	12,000	20,000
	人 体 の 一 部		1,000	6,000	10,000
	胞 衣 ・ 産 汚 物		500	3,000	5,000
待合室	洋 室 ( 3 0 人 )		3,300	4,400	6,600
	和 室 ( 4 0 人 )				
	洋 室 兼 会 議 室 ( 3 0 人 )		4,400	5,500	8,800
霊 安 室			1,100	1,100	2,200

#### (4) 火葬・葬祭件数

年 度	北大谷斎場				北大谷葬祭場	
	市内	市外	胎盤・汚物	人体の一部	市内	市外
平成 27	3,096	203	33	101	699	8
28	3,020	177	41	25	648	10
29	2,921	174	48	101	645	9
30	3,198	204	0	75	678	11
令和 元	3,124	179	0	42	645	14

※火葬件数は大人、小人、胎児の合計

## 2. 墓 地

市内に市営霊園は5カ所ある。

### (1) 北大谷霊園

- ・面 積 52,873.38 m<sup>2</sup>
- ・区 画 数 3,320 区画 (4 m<sup>2</sup>…2,242 区画、6 m<sup>2</sup>…556 区画、8 m<sup>2</sup>…522 区画)
- ・完成年月 昭和48年2月 (平成2年11月 69区画増設)
- ・事業費 184,625 千円 (上記事業費 2,979 千円)

使用料及び管理料

(平成31年4月1日現在)

区 画 種 類	使 用 料	管 理 料
4 m <sup>2</sup> (1.6m×2.5m)	560,000 円	年間 630 円 (又は永代分(一括払) 18,900 円)
6 m <sup>2</sup> (2.0m×3.0m)	840,000 円	
8 m <sup>2</sup> (2.5m×3.2m)	1,120,000 円	

### (2) 北部墓地公園

昭和53年8月に都市計画墓園事業として建設が決定され、順次造成し現在下記の区画数となっている。

区画数 6,797区画 (平成26年4月 98区画 (2 m<sup>2</sup> 84区画、4 m<sup>2</sup> 14区画) 増設)  
(2 m<sup>2</sup>…4,925区画、4 m<sup>2</sup>…1,505区画、6 m<sup>2</sup>…367区画)

使用料及び管理料

(令和2年4月1日現在)

区画種類	使用料	管理料 (年額)
2 m <sup>2</sup> (1.25m×1.6m)	325,000 円	2,100 円
4 m <sup>2</sup> (1.6 m×2.5m)	650,000 円	4,200 円
6 m <sup>2</sup> (2.0 m×3.0m)	975,000 円	6,300 円

### (3) その他の霊園

霊園名	敷地面積	区画数
富田霊園	5,153.00 m <sup>2</sup>	1,319 区画
富洲原霊園	5,076.00 m <sup>2</sup>	1,670 区画
塩浜霊園	4,962.00 m <sup>2</sup>	1,403 区画

# し尿処理事業

## ● 処理人口

(単位：人)

年 度	処 理 区 分					計
	くみ取り	下水道	浄化槽	農業集落排水	コミュニティ・プラント	
平成 27	9,728	216,411	77,016	5,864	3,096	312,115
28	9,490	218,568	74,511	6,049	3,054	311,672
29	9,008	223,238	70,392	6,099	3,026	311,763
30	8,648	225,690	68,105	6,032	2,956	311,431
令和 元	8,298	228,717	65,528	5,962	3,022	311,527

## ● し尿収集量 (令和元年度)

委 託 9,643.3 キロ㍓ 許 可 1,747.0 キロ㍓ 合 計 11,390.3 キロ㍓

## ● し尿処理状況 (令和元年度) (単位：キロ㍓)

区 分	終 末 処 理	
	朝明衛生センター	
委 託	10,049.1	
許 可	1,820.5	
合 計	11,869.6	

※ 処理時に水を使用するため、収集量と処理量とは一致しない。

## ● し尿汲取手数料 (令和2年4月1日現在)

区 分		金 額		徴 収 方 法
従量によるもの	回数基本料金	くみ取り1回につき	330円	納付書又は口座振替により払込 口座振替率80.23% (平成31年度年間)
	従量割料金	10リットルにつき	66円	

※請求時において10円未満の端数が生じたときは、10円未満四捨五入した金額。

## ● 処理施設

施 設 名	所 在 地	建物、敷地面積	規 模 能 力
大井の川 中継貯留槽	東邦町1番地2	建物 490.93 m <sup>2</sup>	貯槽 400 キロ㍓ 朝明衛生センターへ転送
中継貯留槽・基地	市内7ヵ所		貯槽 合計 488.9 キロ㍓
朝明衛生センター	三重郡川越町大字 高松1508番地	建物 3,459 m <sup>2</sup> 敷地 21,997 m <sup>2</sup>	水処理：高負荷脱窒素処理方式 汚泥処理：遠心脱水 処理能力：300 キロ㍓/日



● し尿汲取委託料

(下段は楠地区)

年 度	27	28	29	30	令和元
単 価	132.19 円	162.10 円	188.58 円	208.02 円	223.72 円
(10 戸当り)	324.00 円	399.60 円	465.81 円	525.17 円	546.72 円

● し尿処理経費

年 度	1 キロメートル当り経費	
	収集部門	陸上処理部門 (※)
平成 27	21,168 円	4,002 円
28	17,974 円	—
29	21,341 円	—
30	26,628 円	—
令和 元	28,097 円	—

※平成 28 年 3 月末で日永浄化センターの受入終了

## 朝明広域衛生組合

地区住民の生活環境の向上を図るため、清掃施設整備の一環として、昭和 40 年 10 月 13 日四日市市及び三重郡菰野町、川越町、朝日町の 1 市 3 町で一部事務組合を設置し、朝明衛生処分場を同 43 年 3 月に建設、し尿の共同処理に当たってきた。

なお、平成 11 年 8 月に新処理場の朝明衛生センターが完成し、現在稼働中である。

● 朝明衛生センター

- ・所在地 三重郡川越町大字高松 1508 番地
- ・処理能力 300kℓ／日
- ・竣工 平成 11 年 8 月 31 日(処理棟は平成 10 年 10 月から稼働)
- ・建設費 6,481,666 千円