

環境下水道部

1. 公害対策 3-10

(1) 公害関係苦情事務

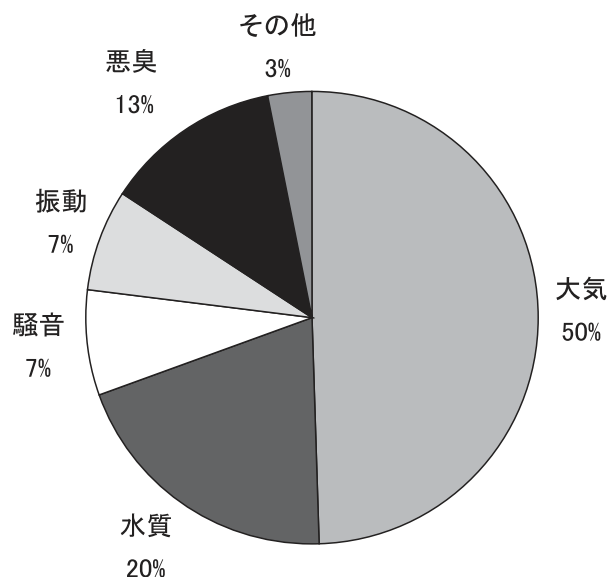
公害苦情紛争処理制度の一つとして、公害に関する苦情を紛争に発展する前の段階で迅速かつ適切に処理することにより、苦情申立者はもとより、地域住民の健康と生活環境を保持するという重要な役割を負っている。

近年の苦情の傾向としては、近隣住民同士のトラブルによるものが増加している。

＜平成21年度公害苦情処理状況＞

① 苦情処理件数

区分		21 年 度	
		件	%
典型7公害	大 気	47	50
	水 質	19	20
	土 壌	0	0
	騒 音	7	7
	振 動	7	7
	悪 臭	12	13
	地 盤	0	0
そ の 他*1		3	3
合 計		95	100



*1 「その他」とは、光害・害虫など

② 被害の種類別件数

区 分	健 康	財 産	動・植物	感覚的・心理的	そ の 他	合 計
件 数	17	0	5	70	3	95

③ 発生源の用途地域別件数

	住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	市街化調整区域	その他	合計
苦情件数	33	2	3	5	4	0	43	5	95

(2) モニタリング業務

佐賀市の環境を客観的な数値等で把握するため、以下の項目について測定を行っている。

① 水質測定

○河川水質調査

河川等の水質汚濁状況監視のため市内主要河川95地点で調査を実施

	調査回数	地 点 数		調査回数	地 点 数
旧 市 内	年 4 回	30地点	諸 富 町	年 4 回	5 地点
富 士 町	年 2 回	5 地点	久 保 田 町	年 2 回	18地点
三 瀬 村	年 2 回	5 地点	川 副 町	年 3 回	18地点
大 和 町	年 4 回	4 地点	東 与 賀 町	年 2 回	10地点
			合 計		95地点

○河川農業調査（9ヶ所 年1回）

水田等の除草剤として用いられているチオベンカルブによる水質汚染を監視するため河川の水質調査を実施

○地下水汚染調査（5ヶ所 年1回）

揮発性有機物化合物（VOC）である四塩化炭素、シス及びトランス－1，2－ジクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼンの計6物質による地下水汚染を監視するため調査を実施

② 騒音・振動測定

○自動車騒音・振動調査（4ヶ所 年1回）

市内の道路に面した区域で道路交通に伴う騒音・振動及び交通量調査の実施

○一般環境騒音調査（3ヶ所 年1回）

市内の道路に面しない区域で一般環境騒音の調査を実施

○苦情による騒音・振動測定調査（随時）

騒音・振動苦情の際、必要があれば実施

③ 二酸化窒素（NO₂）測定（5ヶ所 年6回）

ガスパック法による二酸化窒素の測定を実施

④ 地盤・地下水位測定（1ヶ所 通年継続）

地盤沈下監視のため佐賀市民会館に観測井を設置し、測定を実施

(3) 各種届出

騒音規制法、振動規制法及び特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に基づく届出を受け付けている。

＜平成21年度届出件数＞

	騒音	振動
特定施設設置届	4件	1件
特定施設数変更届	1件	0件
特定施設のその他の届	9件	7件
特定建設作業届	25件	25件
公害防止管理者等の届	0件	0件

2. 環境衛生

(1) 衛生害虫（蚊）防除業務 3-10

効果的な蚊の駆除方法を確立するため、昭和58年から3ヵ年計画で佐賀医科大学（現佐賀大学医学部）に「蚊に関する基礎研究」を委託した。

研究結果は、「環境浄化、水の管理等による環境改善が重要である。だが、当面は幼虫期（ボウフラ等）に対し、低魚毒性かつ汚染の低い薬剤を散布する方法が最善である。」との結果報告であった。

結果報告に基づき昭和61年度から河川・水路等における幼虫の発生調査を行い、発生が確認されれば、薬剤（昆虫成長制御剤、脱皮阻害剤）を散布する方法に切り替えて実施している。

市町村合併に伴い、平成19年度からは旧大和町の一部・旧諸富町について駆除を開始し、平成21年度には旧川副町・旧東与賀町・旧久保田町について駆除を開始した。

防除期間は4月～10月までで、10月は越冬蚊の防除を行っている。

平成21年度 蚊防除対策事業集計表

	河 川 の 状 況				薬剤使用		調査回数	散布回数
		箇所	延長(m)	面積(m ²)	昆虫成長 制御剤(kg)	脱皮阻 害剤(kg)		
総 計	実施	2,133	222,447	433,531	279	54	20,921	2,082
(内 訳)								
通常防除	実施	2,007	203,635	364,415	242	0	19,633	1,785
特別班	実施	126	18,812	69,116	0	45	1,285	297
越冬蚊	実施	(293)	—	—	26	9	(879)	(334)

① 「通常防除」とは、4月から9月までの期間、佐賀市内（長崎自動車道以南）を対象とし、調査・散布を行う防除。

② 「特別班」とは、前年度特に多発した箇所並びに大きな河川を対象とし、動力噴霧器を使用し幼虫防除を行う。

③ 「越冬蚊」とは、10月の1ヶ月間、「通常・特別」で特に多量発生した箇所を対象とし、調査・散布を行う防除。河川の状況は通常・特別の一部。

④ 調査回数・散布回数は、防除開始から終了までの延べ回数。

◎脱皮阻害剤 蚊（幼虫）駆除用薬剤（デミリン）

0.5～1.0PPMの濃度で蚊の発生箇所へ動力噴霧器にて直接河川に散布する。

汚染が少なく、魚毒性も非常に少なく、蚊に抵抗力がつきにくいが高価格が高い。

◎昆虫成長制御剤 蚊（幼虫）駆除用薬剤（スミラブ）

0.05～0.1PPMの濃度で蚊の発生箇所へ手で直接河川に散布する。

汚染が少なく、魚毒性も非常に少なく、蚊に抵抗力がつきにくい。

(2) 狂犬病予防注射及び犬の適正な飼育 3-10

① 犬の新規登録数及び狂犬病予防注射済数（平成21年度）

新 規 登 録 数	狂犬病予防注射済数
927頭	8,641頭

※ 犬の登録数 12,481頭
（平成22年3月31日現在）

（注）狂犬病予防法により犬の登録（生涯1回）及び年1回の狂犬病予防注射の接種が義務づけられている。

② 犬の登録手数料等（1頭につき）

登録手数料	狂犬病予防注射済票交付手数料	鑑札再交付手数料	狂犬病予防注射済票再交付手数料	※狂犬病予防注射料（動物病院にて）
3,000円	550円	1,600円	340円	2,500円

③ 犬に関する苦情件数等（平成21年度）

苦 情 件 数						
放し飼い	吠え声	咬傷事故	フンの放置	徘徊犬	その他	合 計
27件	22件	1件	17件	1件	10件	78件

※平成20年10月1日より市による犬の引き取りは廃止。

本庁および各支所分の合計

(3) その他の業務

○空き地・空き家適正管理推進事業

空き地・空き家が近隣の住民に対して何等かの危険或いは衛生的な害を与える可能性があるものについては、その所有者や管理者に対して、除草・清掃や老朽家屋の改善対策などを実施するよう、指導を行っている。更に、所有者や管理者自身による空き家の適正管理が早急に進展するように、除草や消毒の依頼先としてシルバー人材センターを紹介したり、法律相談等の紹介や求められる情報提供を行っている。

空き地・空き家に関する苦情は毎年多数寄せられるが、その大半は改善される。しかし、所有者が居所不明であったり、相続関係が複雑或いは相続でもめているなどで長期間解決されず放置されているケースもある。これらの場合でも関係機関の協力を得て、可能な限り改善のための指導を行っている。

平成21年度 空き地・空き家の苦情件数

空き地	29件
空き家	24件
合 計	53件

○路上喫煙防止対策事業

平成21年4月1日より佐賀市路上喫煙の防止に関する実施要綱を制定し、それにより佐賀駅周辺を路上喫煙禁止地区として指定した。

路上喫煙禁止地区の指定により、受動喫煙・タバコの火の危険性・タバコのポイ捨て等による環境悪化の対策として、関係部署と協力し、路上喫煙防止対策事業を行っている。

路上喫煙禁止地区内に喫煙スポットを3ヶ所設置し、歩きタバコ・タバコのポイ捨て防止を啓発している。

関係部署

実施主体：環境課・健康づくり課・市民活動推進課・循環型社会推進課

協力機関：J R 佐賀駅・交通局・地域内自治会・西友・地域内ホテルなど

関係課：道路管理課・建築指導課・商業振興課・緑化推進課

3. 環境マネジメントシステムの普及 3-11

(1) 取り組みの理由

「ISO14001」や「エコアクション21（EA21）」等の環境マネジメントシステム（EMS）は、事業者が事業活動における環境への負荷を減らすための有効な手段です。本市では、市内企業へのEMS普及を積極的に図り、事業者の自主的な環境活動を促進することで、佐賀市全域の環境負荷の低減を目指します。市役所自身も、旧佐賀市にて平成14年3月1日にISO14001適合事業所として認定を受け、環境施策の進捗管理を行うとともに、職員一人ひとりが環境問題への認識を深め、省エネルギー・省資源等に取り組んできました。平成22年度からは、ISO14001をベースとした独自の環境マネジメントシステムを運用し、引き続き環境負荷低減に取り組んでいきます。

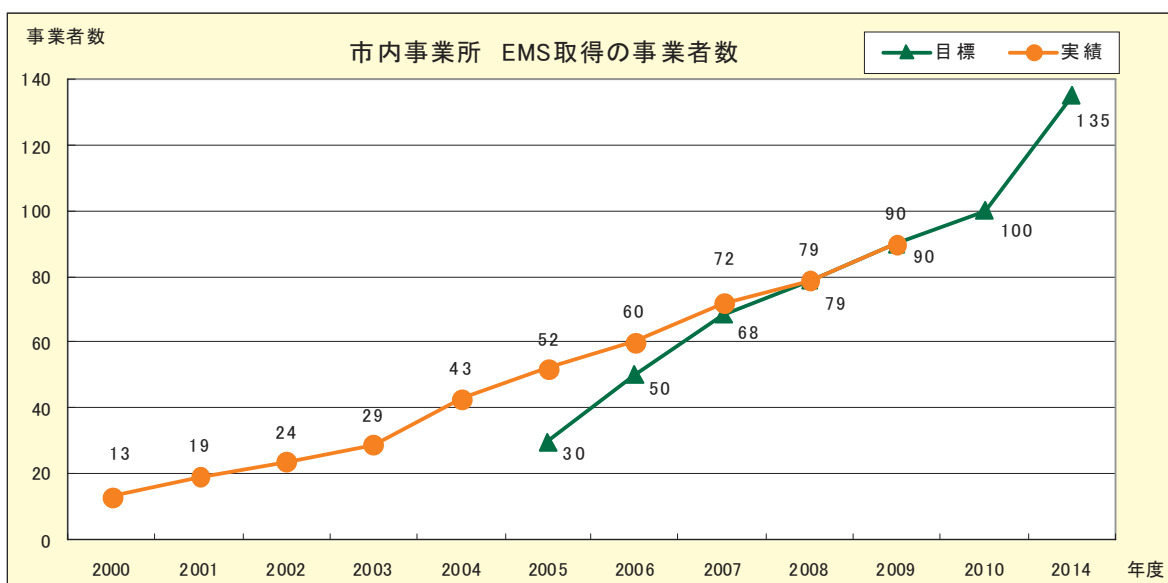
(2) 佐賀市環境マネジメントシステムの仕組み

ISO（国際標準化機構）が定めた環境管理の国際規格であるISO14001をベースに市役所が独自に構築した環境マネジメントシステムです。市役所では、まず市長が環境保全の将来方向（環境方針）を決め、各部局で重点目標及び具体的な取り組みを設定し、これを達成するために環境組織を作って実行します。そして、これが確実に行われているのかをチェックし、必要に応じてシステムを見直し、改善を行います。

(3) 市内事業所への環境マネジメントシステムの普及

環境マネジメントシステムの認証を取得している事業所は、2009年度末時点で市内に90事業所あります。このISO14001認証取得事業所及びエコアクション21認証・登録事業者を増やすため、市内事業所に対し環境企業セミナー等を開催し、普及啓発活動を行なっています。

また、エコアクション21の認証・登録を目指す事業所を対象に講習会（自治体イニシャティブプログラム）を開催したり、既にISO14001やエコアクション21を認証取得している事業所に対しては、条例等の改正状況に関する情報を提供するなどの支援を行っています。



※エコアクション21とは、ISO14001規格をベースとしつつ、より広範な中小企業、学校、公共機関などが取り組めるように環境省が策定した環境経営システム。省エネルギー、廃棄物の削減・リサイクル及び節水への取組みを必須の要件とし、環境活動レポートを作成して公表することなどが規定されている。

(4) 市役所自身の取組み（平成21年度の結果・抜粋）

市役所では、平成21年度までは国際規格ISO14001に基づき構築した環境マネジメントシステムを運用してきました。平成22年度からは独自システムを運用しており、環境に配慮するための目標を設定し、その目標達成のため職員一人ひとりが日々努力しています。

平成21年度の取組み実績（平成19年度との比較）については以下のとおりです。

温室効果ガス排出量の内訳

			実績（活動量）		温室効果ガス排出量（kg-CO ₂ ）		
〇二酸化炭素		排出係数	平成19年度	平成21年度	平成19年度	平成21年度	増減(t-CO ₂)
燃料の使用	ガソリン(ℓ)	2.32	209,228	191,223	485,409	443,638	△ 41.8
	灯油(ℓ)	2.49	282,601	271,758	703,676	676,677	△ 27.0
	軽油(ℓ)	2.62	940,416	889,634	2,463,890	2,330,841	△ 133.0
	A重油(ℓ)	2.71	792,941	763,570	2,148,870	2,069,276	△ 79.6
	LPガス(kg)	3.00	266,968	121,416	800,904	364,248	△ 436.7
	都市ガス(m ³)	2.01	510,194	373,103	1,025,490	749,937	△ 275.6
電気の使用・本庁舎(kWh)		0.387(H19) 0.374(H21)	40,332,802	39,872,963	15,608,794	14,912,488	△ 696.3
〇メタン							
自動車走行に伴う排出(km)	車種ごとの係数		5,772,443	5,462,923	1,805	1,719	△ 0.1
〇一酸化二窒素							
自動車走行に伴う排出(km)	車種ごとの係数		5,772,443	5,462,923	44,370	42,020	△ 2.3
〇ハイドロフルオロカーボン							
エアコン有の自動車(台)	0.015		394	473	7,683	8,912	1.2
					23,290,891	21,599,757	△ 1,691.1
温室効果ガス排出量の増減率							-7.3%

〔 〇対象施設：市役所本庁舎、支所庁舎（諸富・大和・富士・三瀬・川副・東与賀・久保田）、
図書館、青少年センター、環境センター、下水浄化センター、交通局、水道局などの施設 〕

4. 温暖化防止対策の推進 3-11

(1) 佐賀市地球温暖化対策地域推進計画の策定

平成9年に採択された「京都議定書」において、日本は2008年から2012年において温室効果ガス排出量を1990年比6%削減することを国際的に約束しました。

これに基づき、国や佐賀県が削減目標達成に向けて取り組みを進める中、佐賀市では平成22年3月に「佐賀市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、市民・事業者・行政が連携して温室効果ガス排出量の削減への取り組みを進めることを目指しています。

○目 標

佐賀市全域で発生する温室効果ガス総排出量を、2014年度までに1990年度比で6%削減します。

(2) 佐賀市地球温暖化対策実行計画の策定

地球温暖化は、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つです。平成9年12月に採択された京都議定書を受けて、平成10年10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定され、地方公共団体は、その事務事業に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画の策定と、実施状況の公表が義務づけられています。

これに基づき、佐賀市では平成21年3月に「佐賀市地球温暖化対策実行計画」を策定し、環境への負荷の少ない、持続的に発展する循環型社会の構築を目指しています。

○目 標

市の事務事業に伴い発生する温室効果ガス総排出量を、2014年度までに2007年度比で6%削減します。

(3) 省エネルギーの推進

佐賀市では、「緑のカーテン普及事業」や「出前講座」等により、市民・事業者を対象とした省エネ行動の啓発活動を実施し、エネルギー消費量の削減を図っています。

① 緑のカーテン実施施設（平成21年度）

【公民館（10館）】 勸興 循誘 赤松 兵庫 北川副 本庄 鍋島 金立 若楠 東与賀

【小学校（2校）】 兵庫小学校 大詫間小学校

【保育所・幼稚園（5園）】 川原保育所 若葉保育所 城東保育所 成章保育所 本庄幼稚園

【その他（2か所）】 佐賀商工会議所別館 佐賀市清掃工場

② 出前講座実績（平成21年度）

実施回数：34回 参加者数：1,029人

(4) 新エネルギーの推進

地球温暖化やエネルギー問題に対処するために、エネルギー消費の削減とともに「新エネルギーの創出」はその対処方法として大きな柱となっています。このため佐賀市では、公共施設への新エネルギーの導入を進めるとともに、市内への新エネルギーの普及を図っています。

① 佐賀市が導入している新エネルギー

1) 廃棄物発電（平成15年3月導入）

佐賀市環境センターでは、ごみを燃やした熱を利用して廃棄物発電を行っており、発電した分だけCO₂排出量を削減しています。発電した電気は、環境センターや健康運動センターで消費し、余った電気は電力会社に売電しています。



環境センター



蒸気タービン発電機

2) 廃棄物熱利用（平成15年3月導入）

ごみを燃やした熱は、廃棄物発電の他に、健康運動センター内の温水プールの水を温めることにも利用されています。温水プールに必要な熱は、全てごみを燃やした熱でまかなっており、温水プールの運営にボイラー等を使用しないため、その分CO₂排出量を削減しています。



健康運動センター



温水プール

3) BDF製造装置（平成16年3月導入）

家庭から出る使用済みてんぷら油から、BDF（バイオディーゼルフューエル）という燃料を製造し、市のごみ収集車の自動車燃料として使用しています。



BDFスタンド



製造機

② 佐賀市住宅用太陽光発電システム設置支援事業（平成21年度）

市内で自宅に太陽光発電システムを設置される場合に、経費の一部について補助を行いました。

【補助金額】 1kWあたり3万円（上限10万円）

【補助件数】 151件

【補助総額】 14,625千円

【設置規模】 合計604kW

③ 佐賀市小水力発電実現可能性調査

天候や昼夜に関係なく、安定的に発電可能な新エネルギーとして注目されている小水力発電について、地形的に落差のとりにくい佐賀市においても発電施設の設置が可能であるか調査を実施しました。

水が豊富な場所、市民への啓発効果が高い場所を条件に31箇所の地点を調査し、うち導入可能な12地点において、河川の管理者、流量・落差、設置に適した水車の形状、予想発電量、コスト等について調査しました。

多布施川河畔公園や三瀬村洞鳴の滝などで設置可能性が高いことが分かりましたが、課題も多く、今後の研究が必要です。

5. 自然環境保全活動の推進 3-10

(1) 希少動植物分布図

佐賀市の植生や生態系に関する情報を公共工事担当課と共有し、動植物の生育・生息環境保全に活用するため、「環境情報システム」（平成10年に整備した、環境に関する情報をデータベース化したシステム）に登録されていた情報を、平成19年度より全庁統合型の「佐賀市地理情報システム」内の地図「希少動植物分布図」に移行しました。

(2) 自然環境懇話会

佐賀市環境基本計画の推進において、自然環境に関する専門的な意見を反映させるため、動植物の専門家からなる佐賀市自然環境懇話会を設置しています。佐賀市自然環境懇話会委員は、次の事項についての検討と助言を行っています。

- (1) 自然環境の保全に関すること。
- (2) 自然環境の調査に関すること。
- (3) 自然環境に関する教育並びに啓発に関すること。
- (4) その他自然環境に関して必要と認められるもの。

◇自然環境懇話会委員（平成22年4月現在）

専 門	氏 名	役 職
植 物	井 上 英 幸	佐賀植物友の会顧問
陸 生 昆 虫	鈴 木 信 彦	佐賀大学農学部教授
水 生 生 物	中 原 正 登	巖木高等学校教諭 佐賀トンボ研究会副会長
鳥 類	久 我 浩 人	佐賀北高等学校通信制教諭 佐賀野鳥の会事務局長

(3) 公共工事調整

公共工事予定箇所における自然環境保全のため、佐賀市自然環境懇話会委員と環境課、工事担当課との会議を年に2回開催し、動植物の生息環境にできる限り影響を与えない工法を選択するよう、調整を進めています。平成21年度は5件の工事の自然環境保全措置について検討を行いました。

公共工事調整の主な流れ

- ① 公共工事予定についての情報提供（各事業課）
- ② 調整が必要な事業の抽出（各事業課・環境課）
- ③ 自然環境懇話会での意見聴取（環境課・各事業課）

必要があれば自然環境懇話会委員により、工事予定箇所での自然環境調査を行う。

④ 環境課所見の検討、連絡（環境課）

自然環境懇話会委員の意見及び調査結果を参考に環境課所見を検討し、結果を各事業担当課へ連絡する。

⑤ 実施内容の検討、実施（各事業課）

環境課所見を元に、対応可否や対応内容について各事業課にて検討、実施する。

⑥ 工事後、環境保全措置の内容を自然環境懇話会へ報告（各事業課・環境課）

(4) 生態系ネットワークの形成（白石原湿原）

佐賀市北部の久保泉町下和泉にある白石原湿原は、もとは農業用水として活用されていましたが、圃場整備事業による農業用水路の整備に伴い、水源としての価値は失われ、適切な維持管理がなされないまま放置されていました。そのためヨシ、マモコ、ハスが密生し、まばらなヨシ等の群落に産卵する習性を持つベッコウトンボ（絶滅危惧種）の個体数が激減したと考えられました。

そこでベッコウトンボの安定的な生息環境を整備し、ベッコウトンボをはじめとする多くの生きものの生息地を保全するとともに、広範囲にわたる生態系ネットワークの構築を促し、生態系の保全及びその構成種の多様性の確保を図ることを目的に、平成13年度に環境省・佐賀県の助成を受け、土砂浚渫、周辺林の整備、観察施設整備等を実施し生息環境の復元を行いました。

整備後環境が安定するのを待ち、平成15年10月からは再陸化が進行しない程度にため池内外の除草等の維持管理を実施しています。平成17年度からは地元任意団体「白石原トンボ生せい会」による維持管理も開始され、地域住民も愛着を持ちながら生物の生息環境の維持に参加しています。

名 称：白石原湿原 所在地：佐賀市久保泉町下和泉

面 積：約19,000㎡

平 成 13 年 度	8 月 佐賀県生物多様性保全事業費補助金交付決定
	10月 白石原湿原整備工事着工
平 成 14 年 度	7 月 白石原湿原整備工事竣工
平 成 15 年 度	10月 業者委託による維持管理業務開始
平 成 17 年 度	4 月 白石原トンボ生せい会へ維持管理業務の一部を委託開始

6. 「トンボ王国・さが」づくり事業 3-10-1

佐賀市は、網の目のように張り巡らされた河川やクリークを有する全国有数の“水の都”である。平成元年にふるさと創生事業に取り組むにあたって、豊かな水辺空間を愛する市民のシンボルとして「トンボ」を掲げ、豊かな水辺環境を積極的に活かした街づくりを、より一層推進していくため、「トンボ王国・さが」づくりに取り組んでいる。

(1) トンボ教室

	月 日	内 容	場 所
第1回	5月3日 64名	開講式 金立山のトンボとヤゴの観察	金立公園・徐福長寿館
第2回	5月31日 37名	多布施川の自然観察会	多布施川河畔公園
第3回	6月21日 49名	神野公園でトンボとさかなの観察 (トンボ写真教室)	神野公園
第4回	7月12日 34名	檜原湿原、横武クリーク公園の観察 (トンボ写真教室)	檜原湿原 横武クリーク公園
第5回	8月2日 27名	昆虫採集教室 採集・標本作り・研究まとめ	金立公園
第6回	10月18日 35名	秋のトンボと平地から姿を消した生き物観察	富士町小ヶ倉音無

(2) 第20回トンボ写真コンクール

公 募 期 間	6月～9月
審 査	平成21年10月4日（日）
応 募 総 数	854点（一般部門：831点、ジュニア部門：23点）
入 賞 作 品	33点
入賞作品展示	入賞作品のポスターを作成し、市内公民館等に掲示した。
トンボカレンダー	トンボ写真コンクールの入賞作品を掲載したトンボカレンダーを作製し、応募者への参加賞・賞品とする他、市内の幼稚園、小中学校及び公共施設等に配布している。（1300部作製）
トンボ名刺	入賞作品を掲載したトンボ名刺を作製した。（2000枚）

7. 環境おたすけマン 3-10

市民の環境保全・創造に関する意識の向上を目的として、地域での住民参加による環境学習会等に「環境おたすけマン」として、各分野の専門家や職員などを派遣している。

テーマとしては、地球温暖化、家庭でできる省エネ、ごみ減量の方法など地球規模で取り組むべき問題から、身近な生活環境における問題まで幅広い内容が含まれている。平成21年度は29回の講座等に講師を派遣し、1,256名が受講した。

【平成21年度主な派遣実績】

月 日	内 容	主 催	場 所	受講者 (名)
4月25日	ごみの分別について	佐賀市立西与賀公民館	佐賀市立西与賀公民館	22
5月9日	海と山の自然体験交流事業 「海の事業」	海と山の自然体験交流 事業実行委員会	諸富鉄橋展望公園	104
6月9日	総合的な学習の時間 「自然環境、環境保全、生 活環境、ごみとリサイクル」	佐賀市立成章中学校	佐賀市立成章中学校 製図室	170
8月8日	海と山の自然体験交流事業 「山の事業」	海と山の自然体験交流 事業実行委員会	三瀬 山中キャンプ場	35
8月12日	夏休み子ども寺子屋 「古布等を使つての小物作り」	佐賀市立開成公民館	佐賀市立開成公民館	20
8月24日	環境エコ講座 「佐賀市のごみの現状、く らしの中の環境」	佐賀市立新栄公民館	佐賀市立新栄公民館	20
9月3日	エコ教室 「節水・節電」について	ふたば幼稚園	ふたば幼稚園	61
9月10日	環境エコ講座 「佐賀の自然」	佐賀市立新栄公民館	佐賀市立新栄公民館	24
9月18日	総合的な学習の時間 「佐賀の自然・生物」	佐賀市立金泉中学校	佐賀市立金泉中学校 メディアセンター	64
10月21日	マンション管理員養成講習会 「ごみの分別と処理」	特定非営利活動法人 福岡県マンション管理士会	メートプラザ佐賀	30
10月22日	環境（エコ）講座 「有明海の生き物」	佐賀市立新栄公民館	佐賀市立新栄公民館	16
11月5日	親子ふれあいエコ工作	佐賀市立諸富南小学校	佐賀市立諸富南小学校 体育館	75
11月12日	環境（エコ）講座 「家庭から出すごみについて」	佐賀市立新栄公民館	佐賀市立新栄公民館	10
11月19日	ごみ対策部会 部会事業 「ごみについて（分別・減 量・リサイクル）」	佐賀市環境保健推進協 議会	佐賀市健康福祉会館 （ほほえみ館） 3階健康調理講習室	40
11月24日	身近な環境問題について学 ぼう①「家庭でできる環境 問題への取組」	佐賀市立鍋島公民館	佐賀市立鍋島公民館	7

月 日	内 容	主 催	場 所	受講者 (名)
12月3日	環境（エコ）講座 「お掃除から環境を考える」	佐賀市立新栄公民館	佐賀市立新栄公民館	14
12月8日	身近な環境問題について学ぼう③「エコ料理」	佐賀市立鍋島公民館	佐賀市立鍋島公民館	5
1月13日	環境科学－E A21と環境報告書を知る 「家庭でできる省エネ、佐賀市の温暖化対策」	佐賀大学医学部	佐賀大学医学部 5101室	117
1月29日	生活環境分野 「生活環境、ごみ対策」	佐賀市立思斉小学校	佐賀市立思斉小学校 1階多目的ホール	88
3月3日	環境科学－E A21と環境報告書を知る 「ごみの減量と分別、生ごみの堆肥化など廃棄物対策関係」	佐賀大学文化教育学部	佐賀大学理工学部 大学院棟101号講義室	71
3月4日	環境科学－E A21と環境報告書を知る 「地球温暖化、省エネ、佐賀市の温暖化対策」	佐賀大学文化教育学部	佐賀大学理工学部 大学院棟101号講義室	73

8. 学校教育における環境学習 3-10

佐賀市では、環境行政と教育行政が連携して、水と緑に囲まれた田園都市・佐賀の素晴らしい環境をふまえ、地域特性や人材を活かし、小中学校における系統的・継続的な環境学習システムを構築して、全小中学校への普及に取り組んでいる。

また、水と緑に囲まれた田園都市・さがをもっと豊かにし、未来に引き継ぐため、学校生活全般において子どもたちが自ら環境保全活動を企画・実践し、環境にやさしい学校づくりを目指す「佐賀市学校版環境ISO」の制度を設け、全校認定取得を目指す。

(1) 環境教育カリキュラムの実践

平成14年度にE-Sagaプロジェクトで作成した小1～中3の9年間の系統的な「水環境カリキュラム」と、平成17・18年度に佐賀市教育研究所課題研究部で作成した「ごみ環境カリキュラム」に基づき、各学校に応じた環境教育カリキュラムを実践している。

○平成21年度環境教育カリキュラム実践校（5校）

〔小学校〕本庄小、三瀬小 〔中学校〕城西中、金泉中、三瀬中

(2) 教職員対象研修会の開催

- ① 環境教育担当者研修会（年2回）
- ② 自然観察指導者研修会（8月）
- ③ 清掃工場見学及び分別体験研修（夏季休業中に小4担任を対象に実施）

(3) 環境学習の成果発表

- ① 夏休みエコエコ作品展（マイバッグ部門、自由研究部門）
- ② 環境啓発作品コンクール（ごみポスター部門、壁新聞部門）
- ③ 佐賀市子ども環境サミット（佐賀市環境保健推進大会において開催）

〔平成21年度発表校〕北川副小学校、諸富南小学校、城東中学校

(4) 学校版環境ISO

取り組み状況（平成22年3月31日現在）

	キックオフ		計	認証取得		計
	小学校	中学校		小学校	中学校	
H14	4	1	5	4	0	4
H15	8	4	12	3	2	5
H16	5	3	8	5	0	5
H17	2	1	3	7	7	14
H18	3	2	5	2	1	3
H19	7	3	10	6	4	10
H20	3	1	4	4	1	5
H21	4	2	6	4	1	5
計	36	17	53	35	16	51

9. 大学と連携した環境学習の推進（佐賀環境フォーラム）

3-10

今日、環境問題に対する市民意識は年々高まってきている。しかし、環境に関する情報の中には一方的な見解も多く、これを安易に受け入れ、誤った知識を持つことも少なくない。

このため、佐賀市と佐賀大学では、様々な情報が交錯するなかで環境に関する正しい認識を培い、理解を深めて行動して欲しい、そして、学生及び市民の問題意識を把握することで、今後の行政施策、大学の研究テーマ等に反映させていきたいとの想いから、互いのノウハウを生かしながら「佐賀環境フォーラム」を平成13年度から開催している。

佐賀環境フォーラムは、「講義」「現地見学」「体験講座」「グループワークショップ」で構成し、市民と大学生が同じ教室で学ぶという全国的にもあまり例のない形式で実施している。

【平成21年度事業内容】

◇受講者

一般32名、法人9社、スポット受講27名、学生75名

(1) 【講義】－産学官分野から人材を迎えた講義－

「講義」は、働いている市民の方でも参加しやすいよう、夜7時から開始している。講師は、環境について様々な視点から勉強できるよう、佐賀大学の教授陣のほかに、他大学の教授、企業の担当者、行政担当者など各分野から人材を迎えている。

	講 義 題 目	講 師
1	環境問題総論	佐賀大学理工学部機能物質化学科教授 宮島 徹
2	地球温暖化の現状と将来予測	国立環境研究所地球環境研究センター 温暖化リスク評価研究室室長 江守 正多
3	バイオマスと循環型社会	佐賀大学農学部生物環境科学科准教授 田中 宗浩
4	誰でも取り組めるグリーン購入の意義と現状	グリーン購入ネットワーク事務局 事務局長 麴谷 和也
5	リコーグループの環境経営	リコー計器(株)CSR推進室 環境管理責任者 坂本 文昭
6	佐賀大学におけるエコアクション21の取組状況	佐賀大学環境安全衛生管理室室長 市場 正良
7	環境問題解決の糸口は地方から －バイオマスタウン計画と地球環境緑蔭塾の試み－	山口東京理科大学基礎工学部 電子情報工学科教授 加納 誠
8	リスク社会と予防原則	佐賀大学経済学部経営・法律課程教授 檜澤 秀木
9	エコアクション21の地域普及について	エコアクション21審査人 高山 能博
10	廃棄物対策の動向について	環境省廃棄物・リサイクル対策部 産業廃棄物課課長補佐 秦 康之
11	佐賀大学における化学物質管理 －薬品・廃液・特管産廃を例として－	佐賀大学文化教育学部環境基礎講 座教授 岡島 俊哉
12	化学物質による身近な環境汚染とその対策	佐賀大学農学部生物環境科学科講師 上野 大介

(2) 【現地見学会】・【体験講座】－環境問題を現場で学ぶ－

現地見学会及び体験講座は、現地で実際に見て体感してもらうことで、机上の環境問題と自分の身近な環境とを直接結びつけて考えてもらうことを目的に実施している。現地見学会では「エネルギー」や「企業」などをテーマに、実際に佐賀県内の様々な箇所へ赴き、体験講座では自然観察やごみの実態調査を行った。

【現地見学会】

下記3コースのうち1つを選択し、バスを使って県内の現地見学・研修を実施した。

- ① エネルギー：佐大海洋エネルギー研究センター － 中国木材㈱
- ② 企 業：ヤクルト佐賀工場㈱ － 味の素㈱
- ③ 3 R：佐賀市清掃工場 － 九州食品工場リサイクル事業協同組合

【体験講座】

- ① 植 生 調 査：脊振山頂付近にて脊振山系の植生調査
- ② ごみ探検隊：佐賀大学構内のごみの分別調査・研修

(3) 【グループワークショップ】－聞くだけでなく自ら調べることで問題の本質を把握－

「グループワークショップ」は、参加者がグループに分かれ、それぞれに研究テーマを決めて研究活動をするものである。単に講義を受けるだけでなく、何が本当に正しいのかを自ら調べることで環境問題の本質を把握してもらうことを狙いとしている。

この研究の成果は、佐賀大学の目的志向型研究や佐賀市の環境施策に提案している。

研究テーマ（全8テーマ）

- | | |
|------------|--------|
| ① 食と環境 | ⑤ クリーク |
| ② 佐賀大学版EMS | ⑥ 水環境 |
| ③ シックスクール | ⑦ 環境教育 |
| ④ エコツーリズム | ⑧ エコ検定 |

(4) 【河川清掃】

春と秋の年2回、佐賀大学、地元自治会と合同で河川清掃を実施し、地域との交流を深めている。

(5) 【佐賀打ち水大作戦2009】

広く打ち水の実施を呼びかけることにより、市民や事業所等に省エネを始め環境問題を考え積極的に取り組んでもらうきっかけとする。平成16年度から実施。

参加イベント：栄の国まつりビッグパレード、佐賀城本丸歴史館イベント

10. 佐賀市環境行動指針 3-10-3

望ましい環境像を実現するため、環境基本計画には7つの基本目標を設定している。その目標を達成するため、市民や事業所がどのような環境配慮行動をすべきかをわかりやすい指針としてまとめ、平成20年度に「佐賀市環境行動指針」を策定した。

この指針は、市民や事業所が日常生活及び仕事の中で実践すべき具体的な行動を示しており、各行動によって得られる効果について、二酸化炭素の削減量及び節約金額に可能な限り換算している。

多くの市民、事業所が「佐賀市環境行動指針」に定める行動を実践することを目指し、広報・周知活動や出前講座を実施している。

(1) 名 称

- ・「佐賀市環境行動指針 市民編」
- ・「佐賀市環境行動指針 事業所編」

(2) 内 容

名 称	項目数	内 容
市 民 編	68項目	家庭でできる省エネ、ごみの減量 他
事 業 所 編	30項目	事業所内でできる行動、移動時の行動 他

(3) 平成21年度実績

○出前講座 環境おたすけマン制度、職員出前講座制度、団体等からの直接依頼などを通じて、「佐賀市環境行動指針」に関する出前講座を実施。

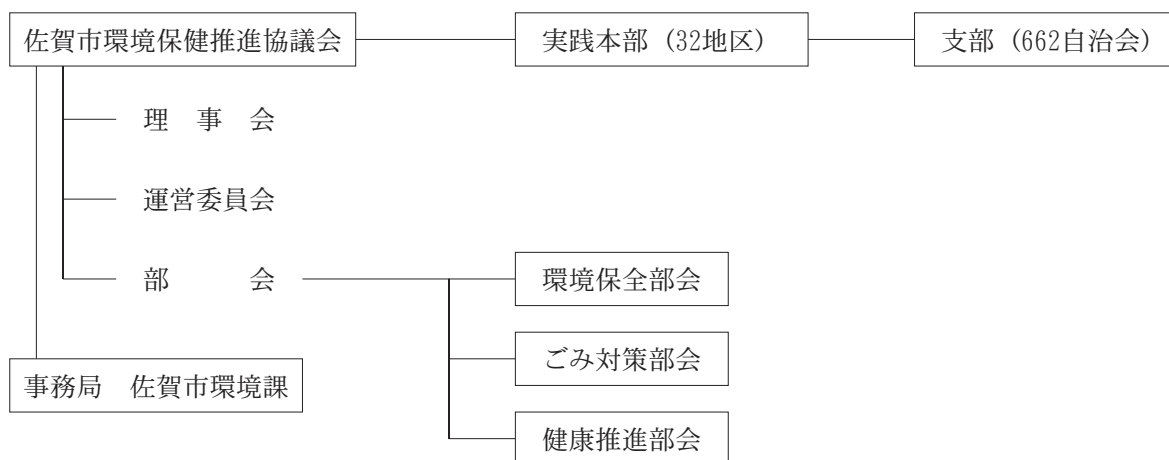
- ・実施期間：平成21年5月～平成22年3月
- ・実施回数：42回
- ・参加者数：1,189人

○広報

- ・平成21年7月 佐賀新聞「f i t」（7月17日発行）に掲載
- ・平成21年8月 ぶんぶんテレビ「佐賀市から」にて放映
- ・平成21年10月 佐賀市環境展（図書館多目的ホール）に展示
- ・平成21年11月 市報（11月1日号）に「環境特集 佐賀市環境行動指針（保存版）」を掲載
- ・平成21年11月 佐賀市政ガイドに出前講座の案内を放映
- ・平成22年1月 佐賀市消費者フェスタ（メートプラザ）に展示
- ・平成22年2月 佐賀市環境保健推進大会の冊子に掲載

11. 佐賀市環境保健推進協議会 3-10、3-11

(1) 組 織



(2) 事 業

年 月 日	事 業 内 容
平成21年 4 月 5 日～26日	春の「川を愛する週間」(42,236名)
平成21年 5 月31日 他	県下一斉ふるさと美化活動事業 (48,964名)
平成21年 6 月17日	路上喫煙防止キャンペーン
平成21年 7 月12日	特別巡回ラジオ体操
平成21年 8 月27日・28日	先進地視察研修 (シャボン玉、エコタウン、九州製紙)
平成21年10月 4 日～25日	秋の「川を愛する週間」(47,665名)
平成21年10月10日・11日	マイバッグキャンペーン
平成22年 2 月13日	第50回佐賀市環境保健推進大会 (参加者約1,200名)
平成21年 4 月～平成22年 3 月	地区組織活動、部会活動事業
平成21年 4 月～平成22年 3 月	地区環境保健実践本部長会 4 回
年 間	環境保全事業 ペットの飼いかたマナーアップ、蚊の発生源調査
年 間	ごみ減量事業 ごみを作らない、出さない運動の推進、マイバッグの推進、廃食用油の回収、資源物の集団回収推進、エコ料理教室
年 間	健康推進事業 健康診断受診推進、市民の健康づくりの為に多様な取り組みと啓発、食生活改善推進、食育の推進

12. 佐賀市エコプラザ管理運営事業 3-10-3

佐賀市エコプラザは、佐賀市の環境学習の拠点として、市民に「“ごみを出さない生活”を実践するための啓発活動」及び「水環境を主体とした環境保全活動」の機会を提供し、市民の環境に対する意識の高揚を目的とした施設である。

1階 「再生ゾーン」

ごみを出さないために必要な技術、知識の普及を行い、市民の3R（ごみの減量：Reduce，再利用：Reuse，再資源化：Recycle）の意識高揚を図る。

【再生講座，エコマーケット（フリーマーケット）、再生品販売など】

※平成17年度より、ごみ減量啓発業務としてNPO法人に運営委託。

2階 「環境学習ゾーン」

佐賀市の自然環境や環境に関する科学的に正しい知識の普及を行い、市民の環境保全の意識の高揚を図る。

【環境啓発展示、子ども環境講座開催、環境教育教材貸出など】

3階 「工場ゾーン」

清掃工場・リサイクル工場内部に市民が自由に見学できるコースを設置し、市民のごみ問題に対する関心の高揚を図る。

平成21年度来場者実績

※平成15年8月17日開館

団体施設見学	区 分	団 体 数	見学者数
	市内小中学校	39	2,240名
	市外小中学校	26	1,365名
	そ の 他	53	1,597名
	計	118	5,202名
再 生 講 座	実 施 回 数	114回	
	受 講 者 数	534名	
来場者		13,546名	
イベント来場者		6,568名	
合 計		25,850名	