

平成30年版

# 佐賀県環境白書

## 環境白書の刊行にあたって

本県は、有明海と玄界灘という特性の異なる二つの海に面し、内陸部は緑豊かな山々、肥沃な平野が広がるなど、多彩な自然環境を織り成しています。

佐賀の自然、環境の豊かさは、県民の心を豊かなものにし、また、安らぎを与えてくれます。弥生人の声が聞こえるといわれる吉野ヶ里遺跡や陶磁器などの全国に誇れる佐賀の歴史や伝統ある産業は、この豊かな環境の中から生まれてきました。

このような豊かな佐賀の環境、文化を守り、育んでいくための基盤である「人づくり」を積極的に推進することで、次の世代へ繋げていきたいという想いを込め、平成27年度に策定した「第3期佐賀県環境基本計画」では、「明日へとつなぐ、“さかの環境”」を計画のキャッチフレーズとし、一日一日の取組を明日へと確実につないでいこうと、各施策を推進してきたところです。

このキャッチフレーズのもと、「第3期佐賀県環境基本計画」を実現するための取組をさらに推進していくこととしています。

この「平成30年版佐賀県環境白書」は、平成29年度の本県の環境の状況や県が実施した環境保全に関する施策について取りまとめたものです。

本書が、県民の皆様の環境に対する理解を深め、恵み豊かな佐賀の環境を将来の世代にしっかりと引き継いでいくための具体的な行動の一助となれば幸いです。

平成31年3月

佐賀県県民環境部長 落合 裕二

## 平成30年版環境白書・目次

### 第1部 総説

第1章 佐賀県の概要	1
第2章 環境政策の指針	3
第3章 平成29年度トピック	5
第1節 佐賀県地球温暖化対策計画の改定	5

### 第2部 環境の現況と対策

第1章 地球温暖化対策・再生可能エネルギー等の推進	8
第1節 地球温暖化対策、省資源・省エネルギーの推進	8
1 省資源・省エネルギー等を通じた低炭素化の推進	10
2 オゾン層保護・酸性雨対策	16
3 森林整備等を通じた吸収源対策等の推進	18
4 地球温暖化適応策	19
第2節 再生可能エネルギー等の推進	23
1 再生可能エネルギーの普及促進	23
第2章 安全・安心で快適な生活環境の保全	26
第1節 大気環境の保全	26
1 大気汚染防止対策	26
2 悪臭対策	41
3 騒音・振動対策	42
4 光害対策	53
第2節 水環境・土壌環境の保全	54
1 水環境の保全	54
2 土壌環境の保全	92
3 地盤環境の保全	93
第3節 玄海原子力発電所周辺環境安全対策	100
1 玄海原子力発電所周辺の環境放射能調査	100
2 温排水影響調査	106
第4節 化学物質等による環境リスクの低減に向けた取組	112
1 化学物質の適正管理・適正利用の推進	112
2 食品中の有害物質や残留農薬の調査の実施	118
第3章 循環型社会の実現	122
第1節 循環型社会の形成促進	122
1 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	122
2 地域循環圏の形成促進	128
第2節 安全・安心な廃棄物対策	129
1 廃棄物の現況	129
2 適正処理の推進	135
3 非常時等の廃棄物対策	138
第4章 多様な自然環境の保全・活用	140
第1節 生物多様性の保全・活用～生物多様性佐賀県戦略～	140
1 現況	140
2 情報の集約による現状把握	142

3 保全・維持が必要な種・生態系の選定	143
4 生息・生育環境の保全・再生・創出	144
5 普及と活用	148
第2節 鳥獣の保護	155
1 現況	155
2 対策	155
第3節 有明海の再生	158
1 現況	158
2 原因究明のための調査研究等の推進、再生策の検討	159
3 有明海再生に関する佐賀県計画の推進	160
4 有明海再生のための環境保全活動の推進	161
第4節 地域環境の保全と再生	163
1 現況	163
2 多様な森林（もり）・緑づくり	164
3 農地の保全と活用	167
4 水と緑のネットワーク	169
5 農地等の防災保全	170
6 干潟・海岸域などの保全	170
第5節 自然環境の利活用	171
1 生物多様性の活用	171
2 地域資源の利活用	171
第5章 環境を考えて行動する人づくり	174
第1節 環境教育・環境学習等の推進	175
1 幼児期からはじめる環境教育の推進	175
2 県民に開かれた環境学習の機会の提供と活用	177
3 環境について教えることのできる人材の育成と活用	180
第2節 各主体のネットワークによる環境への取組の推進	182
1 県民・CSOの環境保全活動の推進とネットワーク化の推進	182
2 事業者の自主的活動の推進	184
3 佐賀県の事業者としての環境保全率先行動の推進	188
第6章 環境を考えた地域づくり	192
第1節 環境情報の充実と発信	192
1 化学物質環境実態調査	192
2 日韓海峡沿岸環境技術交流事業	192
3 環境関連情報サイト	194
第2節 危機管理体制の充実	195
1 光化学オキシダント	195
2 微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）	195
3 異常水質	196
4 地下水汚染	196
第3節 多様な環境保全の手法の活用	197
1 特定工場における公害防止組織の整備	197
2 事業者の環境対策に対する助成	199
3 予防的・予見的手法の推進	199
4 環境問題による被害の救済措置の推進	202

第4節 環境関連・環境負荷の少ない産業の振興	207
1 農林水産業	207
2 第2次産業・第3次産業	210
第5節 豊かで潤いのある地域づくり	211
1 緑化の推進とゆとり空間の創造	211
2 佐賀らしい景観の保全と創造	212
3 歴史的・文化的遺産の保存と活用	214
4 空き家対策	217
第6節 環境負荷低減に向けた生活圏・交通体系づくり	218
1 都市計画区域の指定及び都市計画区域マスタープランの策定	218
2 交通基盤整備	219
3 環境負荷低減に向けた住環境対策	222
第7節 広域的取組（共同調査研究など）	223
1 国際的連携の推進	223
2 諸外国の活動への協力	223
<b>第3部 計画の推進・進行管理</b>	
1 環境指標	224
2 環境日誌	225
<b>参考資料</b>	
1 佐賀県環境基本条例	226
2 環境関係法律・条令体系図	233

# 第1部 総説

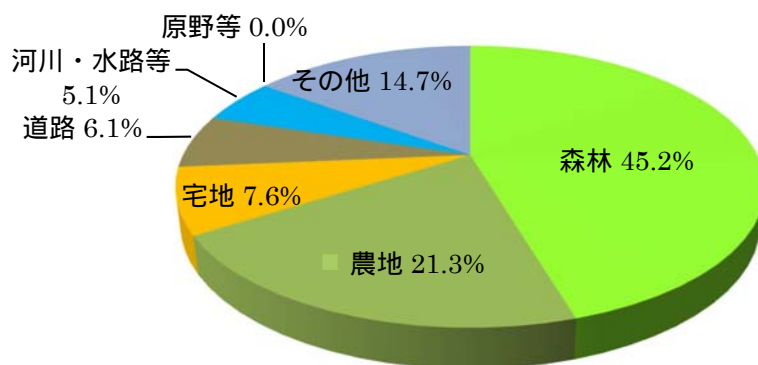
## 第1章 佐賀県の概要

佐賀県は、九州の北西部に位置し、土地面積は2,440.68 km<sup>2</sup>（平成29年10月1日現在、国土地理院調べ）となっており、筑後川や脊振山地を境として福岡県と接し、国見山系や多良山系などを境として長崎県と接しています。また、北に玄界灘、南に有明海と2つの海に面しています。東京までの直線距離は約900 km、大阪までは約500 kmであるのに対し、朝鮮半島までは約200 km足らずと近接しており、大陸文化の窓口として歴史的、文化的に重要な役割を果たしてきました。

土地利用の構成比は、森林45.2%、農地21.3%、宅地7.6%、道路6.1%、河川・水路等5.1%、原野等0.0%、公共施設用地・耕作放棄地・レクリエーション施設用地等を含む「その他」が14.7%となっています。全国と比較すると、森林が少なく、農地が多くなっています。

図1-1-1 土地利用状況（平成29年10月1日調査）

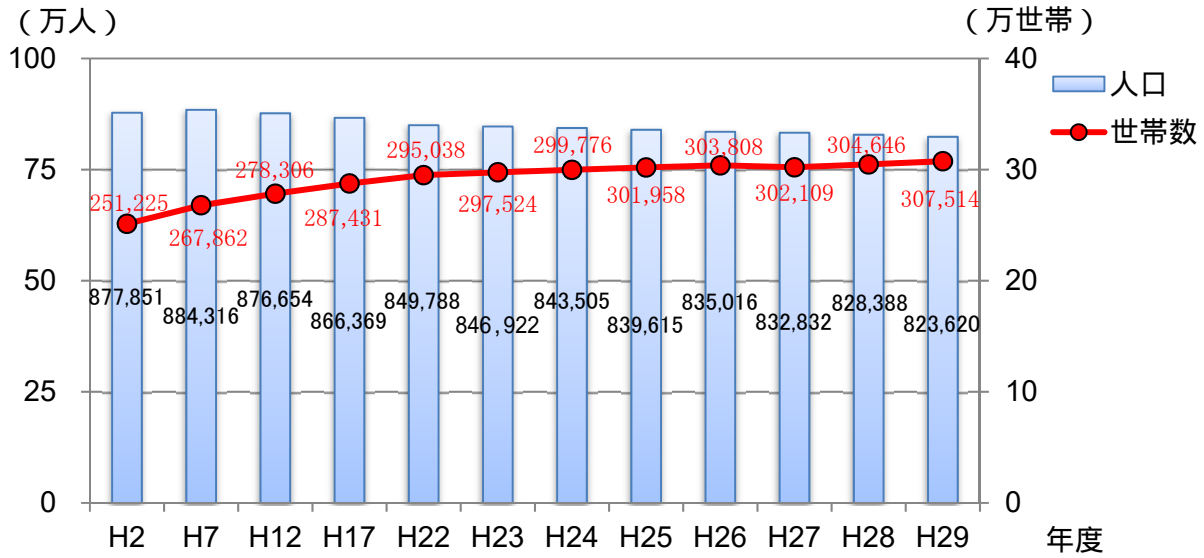
資料：土地対策課



平成29年10月1日現在の人口は、823,620人であり、人口密度は337.5人/km<sup>2</sup>となっています。また、2025年の予測人口は、784,789人（平成30年3月国立社会保障・人口問題研究所推計）となっています。本県では、全国を上回るペースで人口減少が進んでおり、高齢化は全国より早く、少子化はやや緩やかに進展しています。また、近年、一貫して転出超過であり、平成28年10月から平成29年9月における社会減による人口減少は約1,500人となっています。人口移動の状況を性別・年齢階級別に見た場合、15～24歳における転出超過が多く、男性では18歳、女性では22歳の県外転出が他の年齢と比較して顕著になっています。

図 1-1-2 人口、世帯数の推移（各年 10 月 1 日現在）

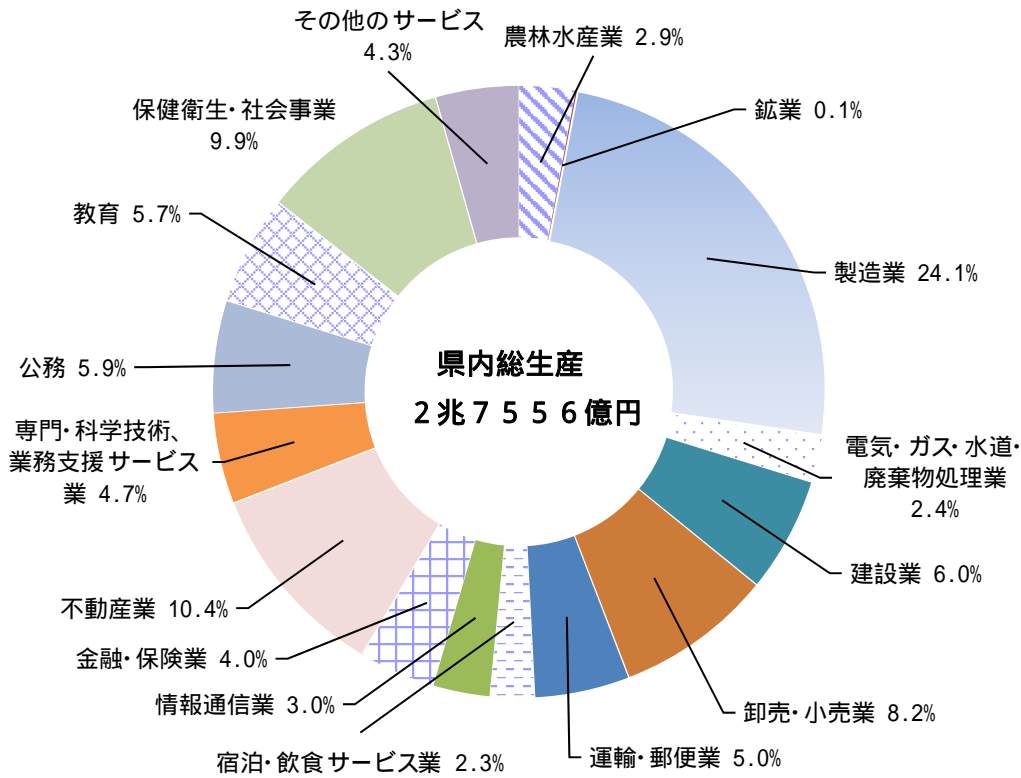
資料：統計分析課



本県の県内総生産（名目）（2兆7556億円）の業種別内訳は、平成27年度において第3次産業が66.0%、第2次産業が30.2%、第1次産業が2.9%となっています。第1次産業、第2次産業は、全国における構成比と比べ高い状況です。

図 1-1-3 県内総生産の構成比（平成27年度）

資料：統計分析課



各産業の構成比の中には輸入品に課される税等を含んでいないため、合計は100%にはならない。

## 第2章 環境政策の指針

### 環境基本法

環境基本法は、平成5年に制定された環境の保全についての基本理念を定め、環境の保全に関する基本的な施策の方向性を定めた法律です。

国は、環境の保全に関する施策に関し、まず施策の策定及び実施に係る指針を明示し、環境基本計画を定めて施策の大綱を示すものとしていますが、地方公共団体も国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた環境の保全のために必要な施策を実施するものとしています。

#### 【基本理念】

- 現在及び将来の世代の人間が環境の恵沢を享受し、将来に継承
- 全ての者の公平な役割分担の下、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築
- 国際的協調による積極的な地球環境保全の推進

### 佐賀県環境基本条例

佐賀県環境基本条例は、環境の保全に関する基本理念、県・市町・事業者及び県民の責務、環境保全に関する施策の基本事項を定めることにより、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的として規定されており、その基本理念は次の3項目となっています。

- 環境の恵沢の享受と継承
- 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築
- 地球環境保全の推進

参考資料編1 佐賀県環境基本条例

### 第3期佐賀県環境基本計画

佐賀県環境基本条例第11条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱として、また県民、事業者及び行政の各主体による環境保全活動の指針として、平成12年に「佐賀県環境基本計画」を策定し、各種施策を推進してきました。その後、平成17年3月に第1期計画の改定を行い、平成23年10月に第2期計画を策定しました。第2期計画の対象期間が概ね5年間であったことから、本県の環境に関する状況を踏まえ、引き続き取り組んでいくべき課題や、PM<sub>2.5</sub>（微小粒子状物質）への対応や地球温暖化適応策など新たな課題に適切に対応するため、条例の基本理念のもと、第3期計画を策定し、各種施策を推進しています。

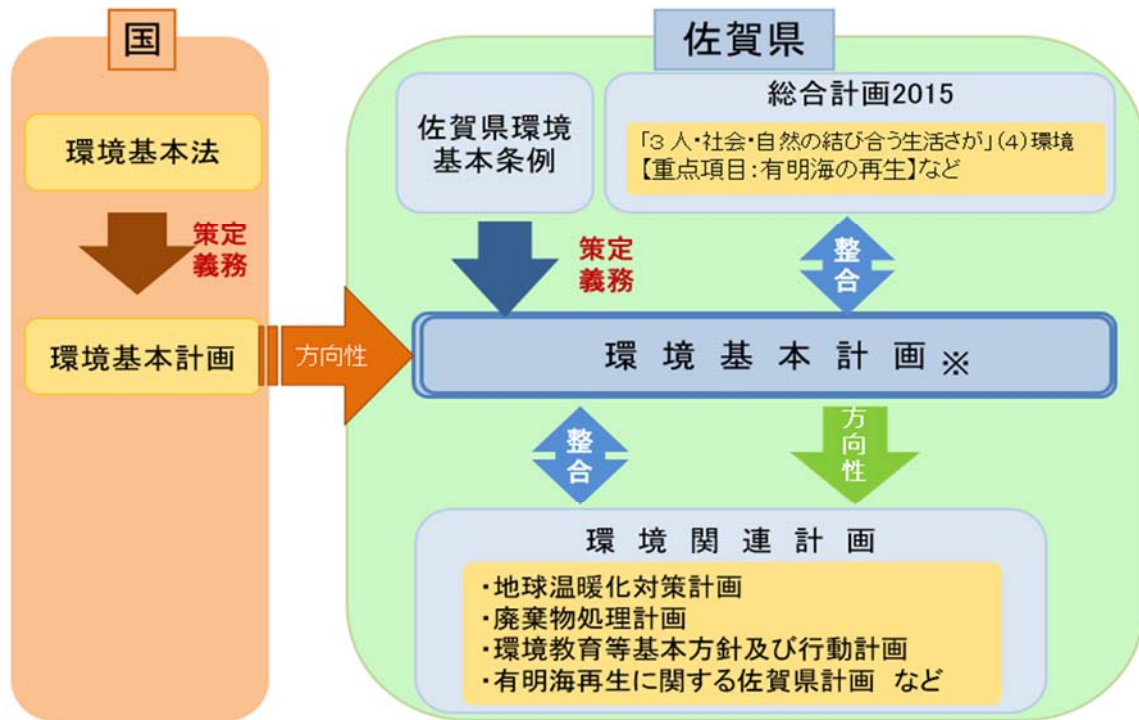


計画は、平成 28 年度から概ね 5 年間の計画期間とし、「明日へつなぐ、」さかの環境 “ 」を第 3 期環境基本計画のキャッチフレーズとしました。

このキャッチフレーズのもと、佐賀県の目指す姿を実現するための施策を展開していきます。

図 1-2-1 佐賀県環境基本計画の位置づけ

資料：環境課



※第2章の一部は「生物多様性地域戦略」を兼ねる

## 第3章 平成29年度トピック

### 第1節 佐賀県地球温暖化対策計画の改定

環境課

世界の平均気温は、1880年から2012年の間で0.85 上昇しており、21世紀末には、世界平均地上気温は最大4.8 上昇すると予測されています。また、20世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因は、人間活動であった可能性が極めて高いと報告されています。

そのような背景の中、県では、地球温暖化対策推進法第21条及び佐賀県環境の保全と創造に関する条例第6条の規定に基づき、国が閣議決定した「地球温暖化対策計画(平成28年5月)」に即して、平成30年3月に「佐賀県地球温暖化対策計画」を改定しました。

本計画は、県民、事業者、行政といった全ての主体が温暖化に関して取り組む際の行動指針となるものであり、本県の豊かな環境を保全し、持続可能な社会を創るため、温暖化対策をはじめとする環境保全対策について、「COOL CHOICE (クールチョイス)」の考え方を切り口とした県民運動として計画を推進しています。



COOL CHOICE：省エネ、低炭素型の製品、サービス、行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」 ゆる「賢い選択」を促す国民運動

○計画の名称：佐賀県地球温暖化対策計画

○計画期間：2018年度から2030年度まで 概ね5年ごとに見直し

#### 施策体系

1 温室効果ガス排出削減と吸収源対策（緩和策）
(1) 二酸化炭素の削減
1) 家庭部門の取組
2) 業務部門・産業部門の取組
3) 運輸部門の取組
4) 廃棄物部門の取組
(2) その他ガス（メタン、一酸化二窒素、代替フロン類）の削減
(3) 森林吸収に関わる取組
(4) 横断的な取組
2 気候変動の影響への適応（適応策）
3 人材・人づくり

## 計画の目標



2030年度の県内の温室効果ガス総排出量を、2013年度比で約27%の削減を目指します。

佐賀県内の温室効果ガス総排出量（単位：千 t-CO <sub>2</sub> ）	
2013年（基準年度）	2030年（目標年度）
7,734	5,681

うち、約20%は電力の排出係数（1kWhの電気を発電する際に排出される二酸化炭素の量）の減によるもの

## 部門別目標

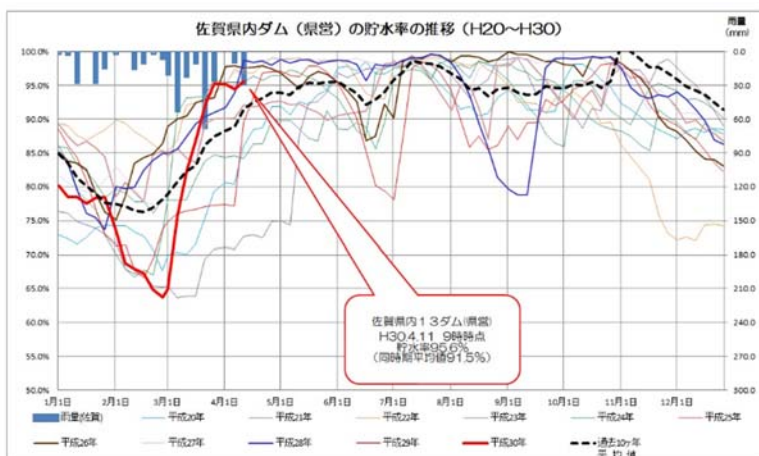
県民にわかりやすい目安として身近な部門について削減目標を設定します。

	2030年度	削減目標(2013年度比)	目標達成に必要な各主体の取組
 家庭（1世帯当たり）	約2.9t-CO <sub>2</sub>	約39%削減	約300kg-CO <sub>2</sub> 削減
 業務（298㎡当たり）	約29t-CO <sub>2</sub>	約40%削減	約4t-CO <sub>2</sub> 削減
 自動車（1台当たり）	約1.6t-CO <sub>2</sub>	約28%削減	約600kg-CO <sub>2</sub> 削減

## 気候変動適応策

本計画では、温室効果ガス排出削減（「緩和策」）の他に、既に現れている、あるいは中長期的に避けられない地球温暖化の影響への軽減のための備えなどの取組「適応策」を位置づけています。

### 【適応策の取組】



※雨量については、貯水率公表日までの5日間の合計雨量である。（ただし、月末は5日間にならない場合もある。）

県内主要ダムの貯水状況を県HPで発信し、渇水対策に役立てています。



“さがびより”などの高温条件下に対応できる品種の開発に努めます。

## 未来を変える“賢い選択”「COOL CHOICE」

省エネ型製品への買替え・サービス（公共交通など）の利用・ライフスタイル（クールビズ、エコドライブなど）の選択など、私たちの身の回りには、未来のために「賢い選択」をするチャンスがたくさんあります。

小さな日常の選択でも、「賢い選択（COOL CHOICE）」を心がけ、地球温暖化対策に取り組みましょう。

### ■ 家庭部門の目標達成に必要な 300kg -CO<sub>2</sub>を削減するには、例えば…

照明器具	冷蔵庫	エアコン	エアコン
●省エネ型に替える (電球型LED) 5灯	●ものを詰め込みすぎない。	●夏の冷房時の室温は 28℃を目安に	●フィルターを月に 1~2回清掃
			
年間 261kg-CO <sub>2</sub> 削減 年間約 12,000円節約	年間 16kg-CO <sub>2</sub> 削減 年間約 1,200円節約	年間 11kg-CO <sub>2</sub> 削減 年間約 800円節約	年間 12kg-CO <sub>2</sub> 削減 年間約 900円節約
<b>合計 300kg-CO<sub>2</sub>削減</b> ← 年間約 14,900円の節約!			

### ■ 自動車部門の目標達成に必要な 600kg -CO<sub>2</sub>を削減するには、例えば…

自動車	エコドライブ
●自動車買替えによる削減効果 燃費 15km/L → 21.7km/L	●ふんわりアクセル 「eスタート」
	
年間 505kg-CO <sub>2</sub> 削減 / 年間約 26,100円節約	年間 198kg-CO <sub>2</sub> 削減 / 年間約 10,200円節約
<b>合計 703kg-CO<sub>2</sub>削減</b> ← 年間約 36,300円の節約!	

※「省エネ性能カタログ 2017年 夏版 家庭用」、「家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬」(経済産業省 資源エネルギー庁)、メーカー HP などから佐賀県作成

佐賀県 HP (佐賀県地球温暖化対策計画)

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00360961/index.html>

## 第 2 部 環境の現況と対策

### 第 1 章 地球温暖化対策・再生可能エネルギー等の推進

#### 第 1 節 地球温暖化対策、省資源・省エネルギーの推進

地球温暖化を防ぐための対策として、その主な要因となっている人間活動に伴う二酸化炭素、一酸化二窒素、メタン等の温室効果ガスの排出を抑制する社会経済システムの構造的な改革が必要です。

しかしながら、今日の経済活動や家庭生活の大半は、電気、ガス等のエネルギーや水道、自動車の使用に見られるように、石油などの化石燃料を燃焼することで維持されており、抜本的な改革には時間がかかります。

このため、日常の事務、事業や消費生活等で、すべての主体が無駄な電力の消費を抑制する省エネルギーや廃棄物を少なくするリサイクル活動などの身近な取組を行っていくことや、自家用車の更新に際し、燃費の良い車両を選定したり、設備の更新に際して高効率の機器を選定したり、身近な新エネルギーである太陽光発電システムを設置するなど、様々なレベルで取り組んでいくことが重要です。

佐賀県における地球温暖化対策は、平成 9 年 3 月に制定した「佐賀県環境基本条例」と平成 12 年 3 月に策定した「佐賀県環境基本計画」に基づき推進されてきましたが、その指標は、“京都議定書の削減目標の達成に向けた我が国の取組と連動しながら、県内の温室効果ガスの排出削減に努める”としていました。

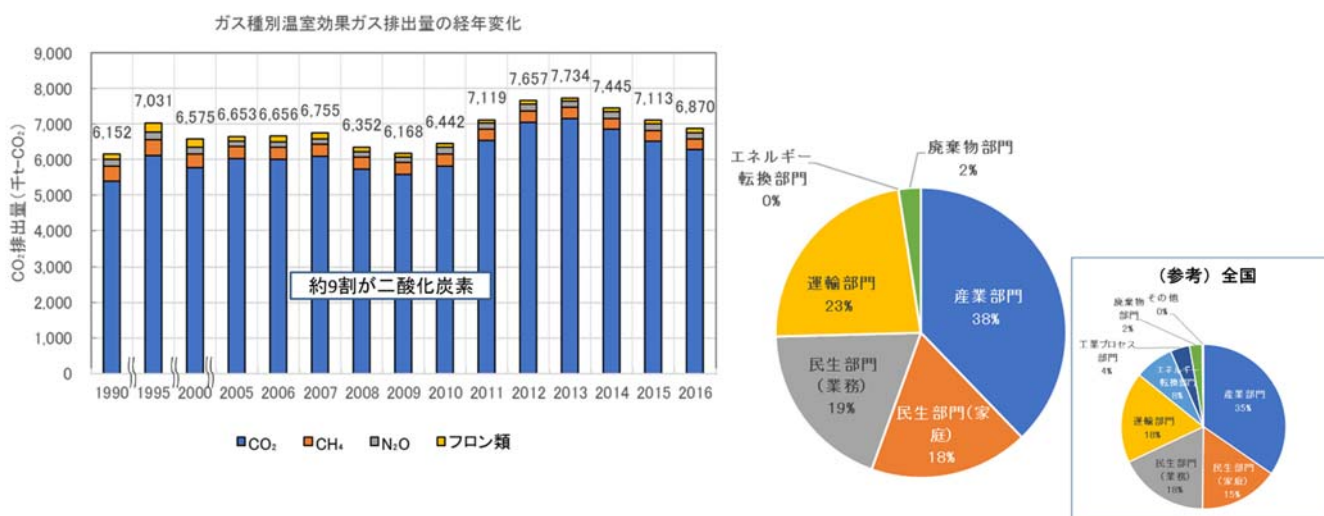
その後、平成 14 年 10 月に制定した「佐賀県環境の保全と創造に関する条例」に基づき、県民、事業者、CSO 及び行政がそれぞれの立場で積極的に地球温暖化防止の取組を進めていくための行動指針として、平成 16 年 3 月に平成 24 年（2012 年）までを計画期間とした「佐賀県地球温暖化防止地域計画」を策定しました。

一方、国は京都議定書目標達成期間終了後、新たな計画策定までの間も、地球温暖化対策を切れ目なく推進する必要があることから、平成 25 年 3 月 15 日に地球温暖化対策推進本部において「当面の地球温暖化対策に関する方針」を決定し、引き続きこれまでと同等以上の取組を推進するとともに、地方公共団体、事業者、国民に対してもこれまでと同等以上の取組を推進することを求めていました。そこで、県も、国の新たな計画策定まで間、県の総合計画や環境基本計画に基づき、これまでと同等以上の地球温暖化対策に取り組んできました。

その後、平成 27 年末にパリで開催された COP21（国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議）において、2020 年以降の温室効果ガス排出削減に向けたパリ協定が採択され、平成 28 年 5 月に国は「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。県では、国の計画に即して、平成 30 年 3 月に「佐賀県地球温暖化対策計画」を策定し、県における地球温暖化に関する施策の基本的な方向性を示しました。本計画は県民、事業者、行政といった全ての主体が温暖化に関して取り組む際の行動指針となるもので、各主体が相互に連携しながら取組を推進していくこととしています。

図 2-1-1 県内の温室効果ガス排出量の推移と 2016 年度の部門別の内訳

資料：環境課



2016（平成 28）年度の温室効果ガス排出量は約 687 万 t-CO<sub>2</sub>（二酸化炭素換算）となり、前年度（2015 年度）と比較すると約 3%減少しており、計画の基準年度である 2013 年度から約 11%減少しています。これは、電力の排出係数（電気の供給 1kWh あたりどれだけの CO<sub>2</sub>を排出しているかを示す数値）の改善に伴う電力由来の CO<sub>2</sub> 排出量が大きく減少したことが主な要因と考えられます。

また、この温室効果ガス排出量の約 9 割を占める二酸化炭素排出量を部門別に見ると産業部門が約 38%、運輸部門が約 23%、業務部門が約 19%、家庭部門が約 18%となり、全国と比較して、運輸部門、家庭部門の排出割合が高くなっています。

表 2-1-1 県内の温室効果ガス排出量の推移（部門別）

資料：環境課

（単位：千t-CO<sub>2</sub>e）

ガス	部門別	区分	1990	2005	2010	2013	2015(平成27)年度		2016(平成28)年度		
			(平成2)年度 排出量	(平成17)年度 排出量	(平成22)年度 排出量	(平成25)年度 排出量	排出量	対2013年度増減率	排出量	対2013年度増減率	対2015年度増減率
二酸化炭素	エネルギー転換部門	計	33	1	1	1	1	-10%	1	-20%	-11%
		ガス事業	2	1	1	1	1	-10%	1	-20%	-11%
		電気事業	31	0	0	0	0	—	0	—	—
	民生部門	計	1,825	2,175	2,206	3,012	2,492	-17%	2,311	-23%	-7%
		家庭	877	1,031	1,039	1,446	1,178	-19%	1,113	-23%	-5%
	業務	計	948	1,144	1,167	1,565	1,315	-16%	1,198	-23%	-9%
		計	1,934	2,061	1,973	2,492	2,428	-3%	2,373	-5%	-2%
	産業部門	農林水産業	40	33	33	43	38	-12%	34	-20%	-9%
		建設・鉱業	124	106	91	144	141	-3%	121	-16%	-14%
		製造業	1,770	1,922	1,849	2,304	2,250	-2%	2,218	-4%	-1%
	運輸部門	計	1,500	1,627	1,512	1,506	1,436	-5%	1,440	-4%	0%
		自動車	1,448	1,553	1,435	1,411	1,335	-5%	1,348	-4%	1%
		鉄道	33	27	26	46	39	-15%	35	-24%	-10%
船舶		19	21	29	30	30	-1%	27	-11%	-10%	
廃棄物	航空	0	27	23	19	32	69%	30	60%	-5%	
	計	94	155	132	135	159	17%	155	15%	-2%	
	一般廃棄物	80	109	102	105	104	-1%	102	-2%	-2%	
産業廃棄物	計	15	46	30	31	55	80%	53	72%	-4%	
	計	5,387	6,020	5,824	7,145	6,516	-9%	6,280	-12%	-4%	
二酸化炭素計		5,387	6,020	5,824	7,145	6,516	-9%	6,280	-12%	-4%	
その他6ガス計		764	633	619	589	597	1%	589	0%	-1%	
排出量合計		6,152	6,653	6,442	7,734	7,113	-8%	6,870	-11%	-3%	

※ 四捨五入の関係で合計値が一致しない場合があります

## 1 省資源・省エネルギー等を通じた低炭素化の推進

### (1) 家庭・事業所における温暖化防止

#### エコチャレンジ運動推進事業

エコチャレンジシートを作成・配布し、家庭でできる省エネ・省資源実践活動や地球温暖化防止の推進を図りました。

(佐賀県地球温暖化防止活動推進センターへ委託して実施)

- 開催時期            夏：平成 29 年 7 月 1 日(土)～9 月 15 日(金)  
                             冬：平成 29 年 12 月 1 日(金)～平成 30 年 1 月 15 日(月)
- 参加者数            夏：3,054 名  
                             冬：3,890 名

#### クールビズの普及促進

地球温暖化対策の一環として、クールビズ(室温 28 を目安とした冷房温度の調節と、その冷房環境に適した軽装(ノーネクタイ、ノー上着等)等)の普及促進を行いました。

その一環として、平成 29 年度も引き続き、事業所及び従業員の家庭でクールビズを実践することを宣言していただく「夏のクールビズ宣言事業所」を募集しました。宣言された事業所には、登録証を交付するとともに、県のホームページで事業所名・団体名を紹介しました。

- 実施期間          平成 29 年 5 月 1 日(月)～平成 29 年 9 月 30 日(土)
- 宣言事業所        581 事業所

#### ウォームビズの普及促進

地球温暖化対策のため、ウォームビズ(室温 20 を目安とした暖房温度の調節と、その暖房環境の中で快適に過ごすライフスタイル)の普及促進を行いました。

その一環として、平成 29 年度も引き続き、事業所及び従業員の家庭でウォームビズを実践することを宣言していただく「冬のウォームビズ宣言事業所」を募集しました。宣言された事業所には、登録証を交付するとともに、県のホームページで事業所名・団体名を紹介しました。

- 実施期間          平成 29 年 12 月 1 日(金)～平成 30 年 3 月 31 日(日)
- 宣言事業所        417 事業所

### 地球温暖化対策PR事業

地球温暖化に関する情報や、防止に向けた具体的な方法などを発信し、ライフスタイルのエコ化や温暖化防止活動実践を呼びかけるため、夏休み特別企画「地球に触れる夏休み」in伊万里を開催しました。

- 開催期間 平成29年8月1日(火)～8月6日(日)
- 開催場所 伊万里市民図書館
- 内 容 ・デジタル地球儀 不思議シアター  
・日替わり体験コーナー  
・伊万里市内の学生や団体による展示 など

### 県内一斉ライトダウン

日頃いかに照明に慣れた生活をしているかを一人ひとりが実感し、日常生活の中で温暖化対策を実践するきっかけにいただくことを目的として、企業・事業所や家庭の電気を消していただく「県内一斉ライトダウン」を実施しました。

- 開催時期 平成29年7月7日(金)「クールアース・デー」20～22時
- 参加施設数 119箇所

### 「ストップ温暖化」県民運動推進事業

県民、事業者、CSO及び行政が一体となって地球温暖化や循環型社会づくりをはじめとする環境問題に積極的に取り組むことを目的として佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議(平成21年4月に環境にやさしい県民運動推進会議から名称変更)を設置し、県が事務局をしています。

この推進会議では、地球温暖化防止や省資源・省エネルギーについて県民一人ひとりの関心を高め、その原因や対策についての理解を深めることにより具体的な行動へと結びつける啓発事業を実施しました。さらに、地域において実践されているリサイクル活動や省資源・省エネルギー活動など各種の環境保全活動等の支援を行っており、各団体間の連携を含め、地域活動の充実を図る事業に取り組みました。

うるおい佐賀(佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議)HP

<http://www.uruoi-saga.org/>



### 環境配慮商品購入運動推進事業

循環型社会づくりや地球温暖化対策についての意識を高め、自主的な取組を促進するため、佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議と県との共催で、セミナーを開催しました。

- 開催日 平成 30 年 2 月 2 日（金）
- 開催場所 グランデはがくれ ハーモニーホール（佐賀市）
- 講演内容 環境にやさしい生活セミナー～「買う」「使う」「捨てる」を考えよう～

- ・「フードロスとゴミ減量で私たちにできること」

講師：（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会  
田村 富美 氏

- ・「グリーンコンシューマーになろう！

～わたしたちのくらしは、すべて世界につながっている～

講師：グリーン購入ネットワーク 代表理事 大石 美奈子 氏

### 九州版炭素マイレージ事業

家庭や地域での二酸化炭素削減の取組を促進するため、節電や環境保全活動などの削減行動に経済的インセンティブを付与（ポイント化）し、そのポイントを使って商品やサービスと交換できる九州 7 県の統一事業を行いました。

- 環境行動（電気使用量削減）の申込者 1,490 名（九州全体 9,234 名）
- 環境保全活動の実施状況 6 団体・12 活動（九州全体 28 団体・68 活動）
- 省エネ製品購入者（九州全体） 0 名
- ポイントが使用できる取扱店 277 店（九州全体 3,866 店）

## (2) 環境マネジメントシステムを活用した温暖化防止

環境への負荷の少ない持続可能な社会を形成するためには、事業活動における資源・エネルギーの効率的利用や環境負荷の低減が重要なことから、環境マネジメントシステムを導入した事業活動や省エネルギー型の生産工程や施設の導入を推進しています。

平成 29 年度末の県内の「ISO14001」の認証取得事業所数は 108 箇所です。

また、中小企業等の幅広い事業者が容易に取り組める環境マネジメントシステムである「エコアクション 21」の平成 29 年度末の県内の認証登録事業所数は 78 箇所です。

図 2-1-2 ISO14001 の認証取得事業所数の推移

資料：公益財団法人日本適合性認定協会

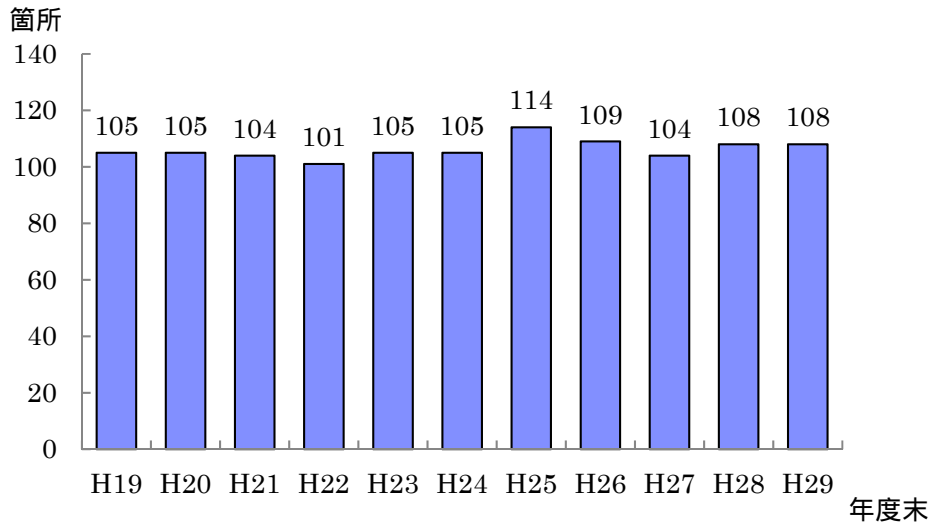
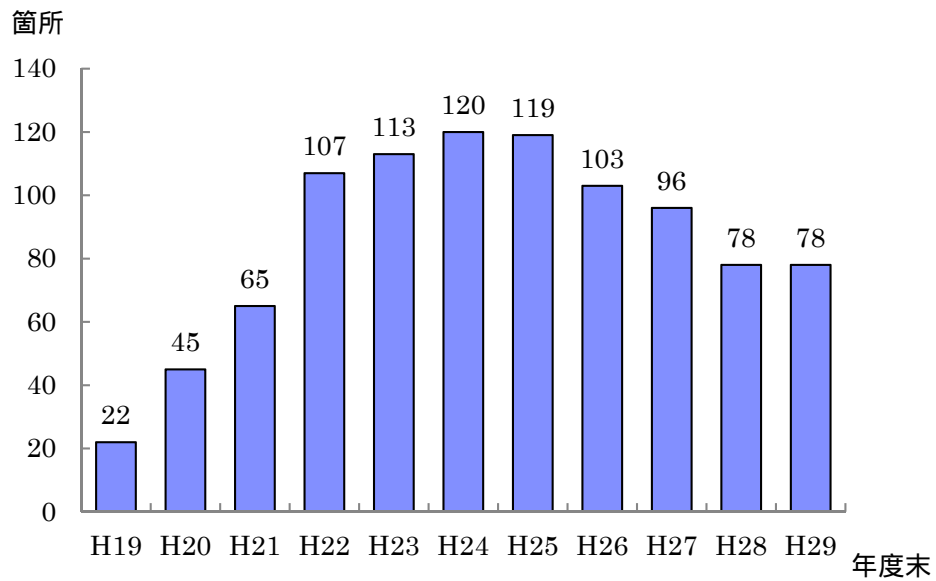


図 2-1-3 エコアクション 21 の認証取得事業所数の推移

資料：一般財団法人持続性推進機構



### (3) 自動車からの温室効果ガス排出抑制

#### クリーンエネルギー自動車普及の推進

運輸部門からの温室効果ガス排出量のうち、自動車からの排出量は大きな割合を占めており、温室効果ガスを排出しない、または排出量の少ないクリーンエネルギー自動車の導入は温室効果ガス排出抑制に有効な手段です。

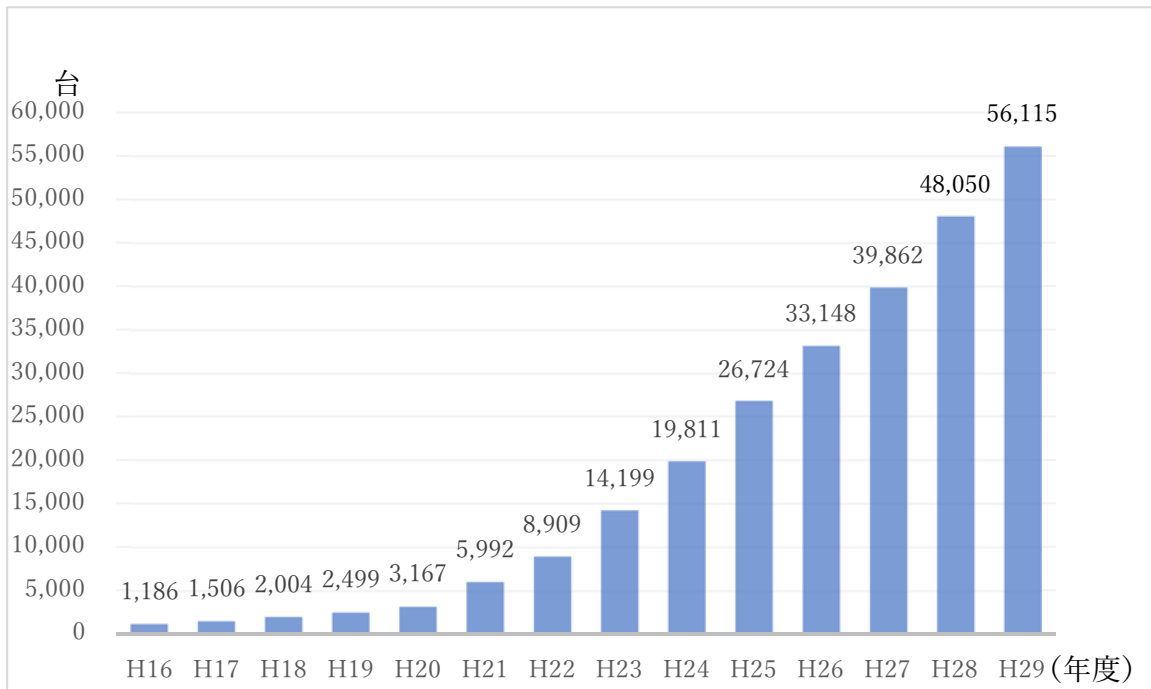
平成 29 年度末における佐賀県内のクリーンエネルギー自動車の保有台数は、平成 28 年度末と比較して 8,065 台増加し、56,115 台となりました。

佐賀県では、クリーンエネルギー自動車の中でも特に電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）の普及に努めています。

なお、県では電気自動車（EV）11 台及び燃料電池自動車（FCV）5 台を合わせ、合計 16 台を公用車として導入し、今後の普及促進に取り組んでいます。

図 2-1-4 佐賀県のクリーンエネルギー自動車導入台数推移

資料:国土交通省九州運輸局「燃料別等自動車保有台数」



**低公害車** 低公害車は、窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境性能に優れた自動車です。

**クリーンエネルギー自動車** 石油以外の資源を燃料に使うことなどによって、既存のガソリンカーやディーゼルカーよりも窒素化合物、二酸化炭素などの排出量を少なくした自動車。天然ガス自動車、電気自動車、メタノール自動車、ガソリンカーと電気自動車を組み合わせたハイブリッド・カー、燃料電池車などがある。

## 交通管理システムの高度化

### ・信号灯器の LED 化

従前の信号機に採用していた電球式信号灯器は消費電力が大きいことから、電球式信号灯器を設置している既設の信号機において、信号灯器を、消費電力が少なく、視認性に優れるなどの特性を有する LED 式信号灯器へと改良する事業を推進しています。また、平成 20 年度以降、新たに整備する信号機については当初から LED 式信号灯器を採用しており、平成 29 年度末における佐賀県内の LED 式信号灯器の数は 13,347 器となり、全信号灯器（18,576 器）中に占める割合は約 72%となります。

### ・光ビーコンの整備

道路交通情報を運転中のドライバーに視覚的に提供することにより、交通流の円滑を図るため、新交通管理システムのキーインフラである光ビーコンの整備を推進しており、平成 29 年度末における佐賀県内の光ビーコンの数は 325 基です。

## エコドライブ普及推進事業

ガソリン等の化石燃料消費削減と二酸化炭素排出量削減に効果のあるエコドライブの普及を推進するため、県内事業所を対象に、エコドライブコンテストを開催し、一般県民に対しては、エコドライブシミュレーターを用いたブース出展やエコドライブ講習会を行いました。（平成 29 年度）

（佐賀県地球温暖化防止活動推進センターへ委託して実施）

### ○ 参加者数

事業所向け：27 事業所（360 名）

一般向け：229 名

## 2 オゾン層保護・酸性雨対策

### (1) オゾン層保護対策

地球をとりまくオゾン層は、地上に届いた場合に人間や動植物に悪影響のある紫外線を吸収し、地上の生物を守っています。しかし、フロンなどの化学物質の影響でオゾン層が破壊されていることが明らかになり、世界中で大きな問題となりました。

フロンは扱いやすく安価で、人体への毒性がないなど多くの利点があるため、冷媒や発泡剤など幅広い用途へ用いられてきました。しかし、オゾン層の破壊や地球温暖化といった地球環境への影響が明らかになり、フロン等の生産・輸入の規制、より影響の少ないフロンや他の物質への代替が進められてきました。

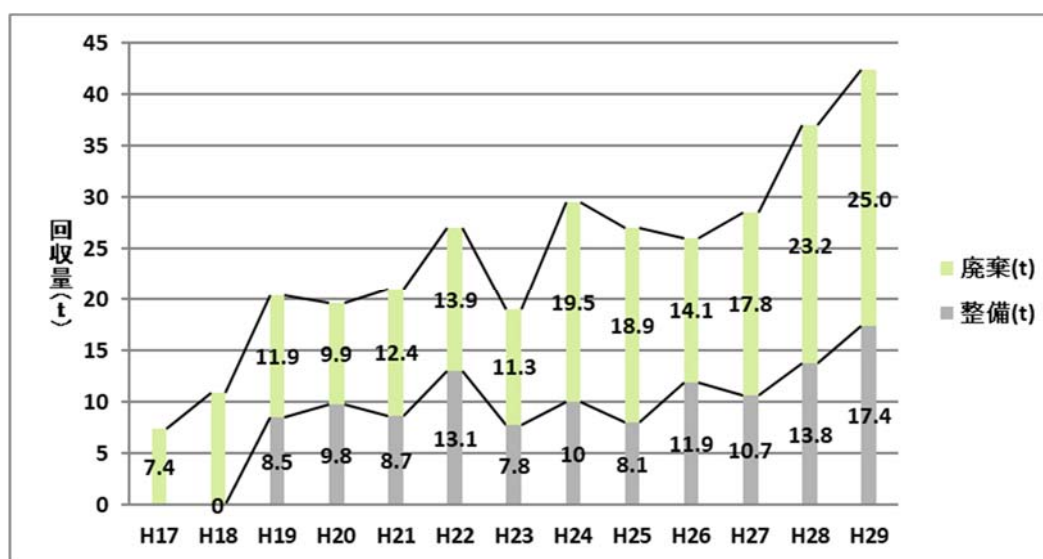
また、各分野でノンフロン化が進められており、冷媒分野で実用化されたものもありますが、全てにおいて実用化に至っているわけではなく、今後もフロン類を使用している機器を得ない状況です。このような状況から、機器を廃棄する際にフロンを回収するなどの適切な処理が重要であるため、いわゆる「フロン排出抑制法」、「家電リサイクル法」、「自動車リサイクル法」に基づき、製品中に含まれるフロン類の回収が義務づけられています。

図 2-1-5 第一種フロン充填回収業者によるフロン類回収量の推移

整備...機器の点検・修理等時のフロン回収

廃棄...機器の廃棄時のフロン回収

資料：環境課



### フロン排出抑制法の施行状況

県では、第一種フロン類充填回収業者に対する立入調査等を実施するとともに、第一種フロン類充填回収業者等の登録及び充填量・回収量の報告により適正処理を推進しています。

県内における平成 29 年度末の第一種フロン類充填回収業者は 510 業者であり、平成 29 年度の第一種フロン類充填回収業者の登録者からの報告によると、県内で約 42.4 トンのフロン類が回収されました。

## (2) 酸性雨対策

pH5.6(大気汚染が全くない場合の降雨の理論上の値)以下の雨を酸性雨と呼んでいますが、国内でも、年平均 pH 値 4~5 の雨が観測されており、本県も同様の状況にあります。

酸性雨は、石炭、石油などの化石燃料の燃焼に伴って排出される硫黄酸化物、窒素酸化物が雨に吸収されることにより生成するとされていますが、硫黄酸化物等は、気流によって国境を越えて移動するため、国際的な取組が必要な問題となっています。わが国では、これまで森林が枯れるなどの報告がなされており、酸性雨が継続すると、将来的には生態系等への影響が顕在化するおそれがあるといわれています。

酸性雨対策を推進するため、ロシア・中国を含む東アジアネットワークによる酸性雨調査(EANET)や、酸性雨による影響の早期把握等を目的に全国環境研協議会による国内の調査観測を継続しています。本県では、佐賀市において自動採取法により 1 週間毎に雨水を採取し調査を行っており、平成 29 年度の結果は表 2-1-2 のとおりです。

表 2-1-2 平成 29 年度酸性雨調査結果 (pH)

資料：環境センター

測定地点	採取回数	範囲	平均
佐賀市(佐賀県環境センター)	49 回	4.43~5.03	4.74

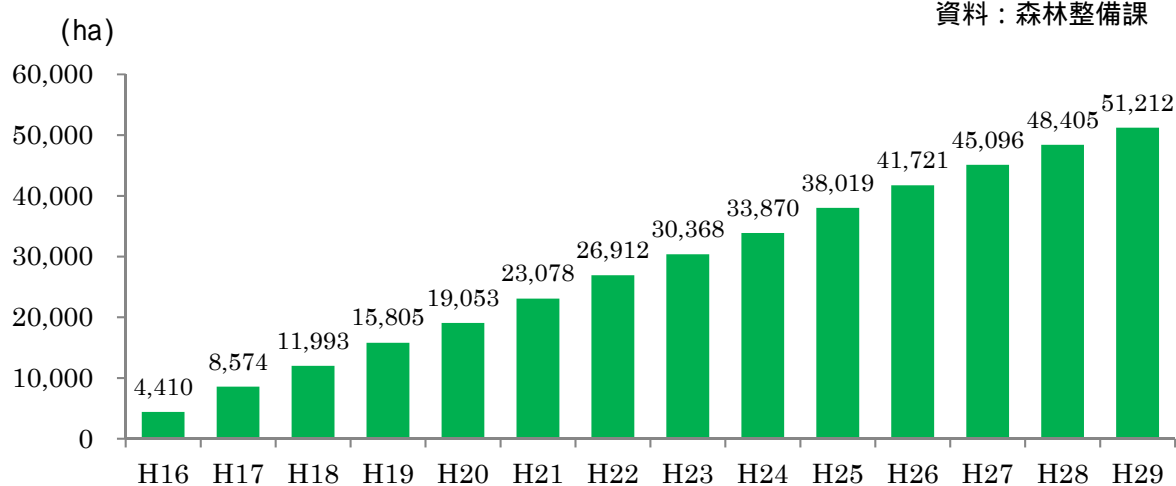
### 3 森林整備等を通じた吸収源対策等の推進

温室効果ガスの排出抑制とともに、二酸化炭素の吸収源等としての森林の整備を図るため、平成 24 年度から 10 年間で 5 万 ha（平成 16 年度からの累計で約 8 万 ha）の間伐等の森林整備を行う、「こだまの森林（もり）づくり」に取り組んでおり、平成 29 年度は 2,807ha を整備しました。

また、平成 20 年度から導入した「佐賀県森林環境税」により、安全・安心な県民生活重視・環境優先の視点に立った「さかの森林（もり）再生事業」を実施し、荒廃した森林の再生に取り組みました。



図 2-1-6 「こだまの森林（もり）づくり」による森林整備面積（累計）の推移



間伐 健全な森林づくりのため、成長した林木の一部を抜き伐ること

### (1) 水環境・水資源

県内主要ダム（13 ダム）及び県内直轄ダム（2 ダム）の貯水率を県HPで掲載し、水源の状況を広く一般の方へ情報提供しました。

### (2) 水災害

近年、地球温暖化に伴う気候変動により、雨の降り方が局地化、集中化してきており、さらなる災害の激甚化が懸念されています。

平成 28 年 8 月には 4 つの台風が上陸し、中でも台風 10 号は北海道・東北地方で大きな被害をもたらしました。また、平成 29 年 7 月の九州北部豪雨では、記録的な大雨により大量の土砂や流木が流出し、福岡県朝倉市を中心に大きな被害が発生しました。

このように、全国各地で毎年のように災害が発生しており、県内においても平成 29 年 7 月の九州北部豪雨時には局地的に激しい雨を観測し、白石で最大 24 時間雨量 328.5 ミリ（観測史上 2 位）、川副で 290.5 ミリ（観測史上 1 位）を観測するなど、県南部の平野部を中心に道路の冠水や床下浸水等の被害が発生しました。

県では、洪水や高潮から県民の生命・財産を守るため、近年災害が発生した河川や、人口が集中し氾濫被害の大きい河川を中心に河川改修事業や高潮対策事業を進め、平成 29 年度末の整備延長は 2.0 km 増加し、519.8 km となりました。

また、ダムや排水機場等については建設から年数が経過しており、施設の老朽化が進んでいるため、計画的な予防保全対策、施設の延命化及び機能確保のため、河川管理施設の長寿命化計画を策定し、本計画に基づき老朽化対策を進めているところです。

さらに、近年、県内各所で異常降雨が観測されているため、水防活動や避難行動のきっかけとなる雨量計や水位計の設置を進め、平成 29 年度末の設置数は 200 局（雨量計 100 局、水位計 100 局）（218 箇所（雨量計 100 基、水位計 118 基））となりました。

また、今後、水防活動や住民の避難行動に資するため、河川監視カメラ、危機管理型水系の設置を進めているところです。

### (3) 森林・自然生態系

中層湿原における湿地性草本群落から木本群落への遷移を抑制するため、佐賀県檜原湿原自然環境保全地域の保全計画に基づき湿原の適切な維持管理に努めています。

また、松くい虫被害の減少・撲滅並びに保安林・自然環境等の公益的機能の高度発揮及び保全を目的に、特に守るべき松林において、被害の未然防止の観点から、環境面への影響がないことを確認しながら、空中からの薬剤散布を行っています。



#### (4) 農業

(品種開発等、栽培手法の検討)

近年、地球温暖化の進行に伴い水稻の収量品質の低下が問題となっています。また、麦においても暖冬により生育が促進される一方、春先の一時的な低温で穂が凍霜害をうけるリスクが高まるなどの問題が生じています。



そこで、水稻をはじめとして、地球温暖化に対応した新品種の育成に取り組んでいます。水稻では、これまで本県の主力品種であった「ヒノヒカリ」の品質・収量の低下を受け、高温耐性に優れ、しかも食味のよい「さがびより」を育成し、普及を進めました。「さがびより」は高温年でも安定した品質収量を得ることができ、中生の主力品種として約5,000haを作付しています。

また、高温条件下での地力維持と水稻安定生産のため、堆肥などの有機物や土壤改良材の施用効果の検討、温暖化に対応した全量基肥用肥料（緩効性肥料）の開発などに取り組んでいます。また、農地における二酸化炭素の吸収実態を明らかにするため、県内の土壌別に土壌中の炭素量を調査しています。

(暑熱ストレス軽減化手法の開発)

地球温暖化に伴い、食欲低下による出荷日齢の遅延や、豚肉の品質低下など、生産性の低下が顕著になってきています。今後、温暖化がさらに進行することに伴い影響を受ける期間と地域の拡大が懸念されることから、暑熱対策技術の確立は喫緊の課題となっています。

##### 豚における暑熱ストレス軽減手法の開発

肥育豚に給与する飼料に暑熱ストレスによる摂取量減で不足するアミノ酸の調節により発育成績を改善する技術を開発するとともに、肉質低下に対して、機能性に富む地域未利用資源の添加効果について明らかにし、生産現場への導入・普及を図る事業に取り組みました。

芋焼酎粕とアミノ酸を添加した飼料を夏季の肥育後期豚に給与した結果、飼養成績や肉質成績が改善される可能性が示されました。肉質成績においては、冷蔵保存条件及び加熱条件での肉汁流出を抑制できました。

アミノ酸添加技術については、今年度より生産現場において、試験的に活用されています。

(5) 健康

県内消防本部から報告される熱中症（疑いを含む）に係る救急搬送患者数及び死亡者については、天候や気温等の変動により増減があるものの、表 2-1-3 のとおり発生しています。

熱中症は、性別・年齢等に区別なく起こりうる疾患であり、重症化すれば、死に至る可能性があります。特に高齢者やこども等の熱中症の発生には注意が必要です。

しかし、予防方法を知って、個人・集団で予防行動を行うことで、防ぐことが可能であり、発症しても早期に応急処置を行えば、救命することができます。

より多くの県民の熱中症予防に対する意識を向上させ、また、発症及び重症化予防につながるように、各関係部署と連携して、広く情報提供や注意喚起等を行なうように努めています。

表 2-1-3 年度別「熱中症(疑いを含む)救急搬送者」

資料：健康増進課

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	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
救急搬送者数(人)	158	422	359	396	595	273	489	659 <sup>2</sup>	670 <sup>2</sup>
死亡者数(人)	-	3	0	3	3	1	5	0	4

表 2-1-4 年度・月別「熱中症(疑いを含む)救急搬送者」

資料：健康増進課

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	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
5 月搬送者数	1							31 <sup>2</sup>	42 <sup>2</sup>
6 月搬送者数	26	22	46	26	44	34	37	47	36
7 月搬送者数	32	106(2)	150	172(2)	223	136(1)	234(4)	281	346(3)
8 月搬送者数	82	244(1)	122	164	299(3)	77	205(1)	245	205(1)
9 月搬送者数	18	50	41	34(1)	29	26	13	55	41

( )内は死亡者数

1 5 月 31 日 15 時から調査・公表を開始

2 5 月 15 日 15 時から調査・公表を開始

県ホームページでの情報提供及び注意喚起

県内消防本部から報告される熱中症（疑いを含む）に係る救急搬送人数及び環境省熱中症予防情報サイトから得られる翌日の県内暑さ指数（予測値）等の情報を開庁日の 16 時以降に更新し、熱中症の予防等について広く啓発しています。

（提供期間） 5 月中旬～10 月初旬

### 熱中症注意報の発信

環境省熱中症予防情報サイトや暑さ指数等配信メール等で得られた情報を参考に、熱中症が発生しやすい状況になることが予測された場合に庁内関係課、各保健福祉事務所、市町等に対して、予測される暑さ指数や熱中症の予防・対処の方法についての情報発信に努めています。

#### < 熱中症注意報発信の基準 >

- ・ 熱中症シーズンに入る直前（梅雨明け宣言時）
- ・ 暑さ指数が 31 度以上と予測されたとき
- ・ 熱中症による救急搬送患者数が増加したときや、体育祭の時期など、注意喚起が必要と判断したとき

原則として、月曜日～金曜日に得た情報に基づき発信する。

事前に得られた予測情報によっては、複数日にわたる注意喚起として発信する。

（発信回数） 平成 26 年：8 回 平成 27 年：17 回 平成 28 年：29 回  
平成 29 年：26 回

#### 佐賀県健康セミナー<熱中症対策>の開催

平成 27 年 2 月 5 日に締結した「健康増進に関する佐賀県と大塚製薬株式会社との連携協定」に基づき、健康危機管理の観点から、熱中症予防対策の一環として、大塚製薬株式会社の協賛を得て、平成 27 年度から開催しています。気象予報士等による熱中症予防に関する講演等を通して、広く県民の熱中症予防に関する意識の向上を図り、予防及び対処方法等の啓発に努めています。

（佐賀県HP）

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00347065/index.html>

（環境省 熱中症予防情報サイト）

<http://www.wbgt.env.go.jp/>

## 第2節 再生可能エネルギー等の推進

### 1 再生可能エネルギーの普及促進

県では、全国のモデルとなるよう再生可能エネルギーの普及に取り組んでいます。

また、再生可能エネルギーや、再生可能エネルギーの調整手段として期待される水素エネルギーの関連産業集積を図っています。

#### (1) 地域特性に合わせた再生可能エネルギーの普及拡大

##### 小水力発電

本県では、東日本大震災を契機としたエネルギー政策の見直しなどにより、再生可能エネルギーの導入促進を目的に、既存の施設を有効活用した小水力発電に取り組んでいます。

その取り組みの一環として、平成25年7月に県営中木庭ダムでの放流水を活用した発電事業を行う民間事業者の募集を行いました。その後、事業者による発電所の建設が進められ、平成28年4月から発電が開始されています。

平成28年度からは、小水力発電の新たな事業モデルの構築を進めており、実証研究の実施に向け、県内の2河川において年間を通じた水量調査等を行っています。

今後も、既存の施設を有効に活用する取り組みを通じて、再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、自然環境や地域のくらしに貢献していきます。

##### 太陽光発電の普及促進

本県では、住宅用太陽光発電の導入を積極的に支援した結果、住宅用太陽光発電の世帯当たりの普及率は平成14年度から16年連続で全国一を達成しています。

事業所用太陽光発電については、平成24年度から平成26年度にかけて、民間事業所の屋根等への設置の拡大や関連産業への新規参入につなげていくことを目的とした県有施設の屋根貸し事業等に取り組ましました。

本県所有の吉野ヶ里ニュー・テクノパーク跡地におけるメガソーラー事業については、平成24年7月に発電事業者を決定し、平成25年7月に発電が開始され、現在順調に発電しています。また、市町においても、吉野ヶ里メガソーラー所在地である神崎市・吉野ヶ里町を除き7箇所が発電が開始されるなど、全国のモデルとなるよう太陽光発電の普及促進に努めてきたところです。



【住宅用太陽光発電】



【吉野ヶ里メガソーラー】

## (2) 再生可能エネルギー等関連産業の集積

再生可能エネルギーを中心とした社会の実現を目指していくことが重要であり、また、再生可能エネルギーは産業としての裾野が広く、県内企業でも進出が可能なことから、その普及促進に向けた様々な取組を実施してきました。

今後も、エネルギー賦存量や地域特性等も踏まえ、技術革新の促進や関連産業の創出を図る観点からも、海洋再生可能エネルギーや小水力などの再生可能エネルギーや、再生可能エネルギー由来電力の貯蔵手段として期待される水素エネルギーの導入促進にしっかりと取り組んでいくこととしています。

### 現状

再生可能エネルギーの固定価格買取制度の実施により、再生可能エネルギーに多くの注目が集まっています。また、燃料電池自動車の販売が平成 27 年度に開始されるなど、再生可能エネルギーの貯蔵手段としても期待される水素エネルギーについても関心が高まっています。

しかしながら、県内での再生可能エネルギーの導入は、太陽光発電に大きく偏っており、また、燃料電池自動車も高価であるなど、自律的な普及には課題があることから、更なる研究開発やフィールド実証に取り組むことで産業化に繋げる必要があります。

### 取組方針

- 海洋再生可能エネルギー分野では、実証フィールド及びその周辺海域で実証実験又は発電事業を実施するための具体的な取組を始める事業者数について、平成 30 年度までに 1 者とすることを目指します。
- 再生可能エネルギー分野のビジネスモデルの構築件数について、平成 30 年度までに 2 件とすることを目指します。
- 水素・燃料電池関連分野の実証研究の新規実施件数について、平成 30 年度までに 1 件以上とすることを目指します。
- 水素・燃料電池関連分野における県内企業と大手企業等とのマッチング又は県内企業が参画した研究開発の新規着手件数について、平成 30 年度までに 4 件とすることを目指します。

## 取組と成果

- 佐賀県等再生可能エネルギー等先進県実現化構想を策定しました。
- 海洋再生可能エネルギー分野では、唐津市等沖合の海域において洋上風力発電の事業化を検討する具体的な動きが複数出てくるようになりました。また、事業者を誘致するため、実証フィールド周辺海域において実測調査、文献調査等を実施しました。
- 県内企業の製品、技術、ノウハウ等を活用した将来的に補助金等に頼らなくても自立可能な小水力発電の事業モデルについて検討するために、産学官による研究会を立ち上げ検討を開始し、実証研究の実施に向け、県内の2河川において年間を通じた水量調査等を行っています。
- 佐賀平野における地中熱の利用可能性を検討するため、地下水位の観測井戸を活用し、地下水の温度分布などの基礎情報を収集しました。
- 電力貯蔵手段として水素を活用する可能性を調査し、実証研究の実施に向けて基本的なコンセプトを取りまとめました。
- 水素利用社会の実現に向けて、水素ステーションの見学会、公用車として率先導入した燃料電池自動車を活用した試乗会を実施するなど、水素・燃料電池関連産業に対する普及啓発を図りました。



【佐賀水素ステーションと燃料電池自動車】

## 第2章 安全・安心で快適な生活環境の保全

### 第1節 大気環境の保全

#### 1 大気汚染防止対策

##### (1) 大気環境監視体制

佐賀県では、大気の汚染状況を把握するため、県内の各地に配置した大気環境常時測定局で大気環境を24時間連続で監視しています。

平成29年度は、一般環境大気測定局（一般局）16局、自動車排出ガス測定局（自排局）2局で、環境基準が定められている二酸化窒素や微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）等を自動測定器により測定し24時間連続で監視を行っています。各測定局の配置及び測定項目は、図2-2-1及び表2-2-1のとおりです。測定した速報値については、「佐賀県の大気環境（リアルタイム表示システム）」により情報提供をしています。

また、自動測定器により測定出来ない有害大気汚染物質については、環境基準が定められている4物質と健康リスクが高い優先取組物質18物質を、毎月、県内2地点で試料採取して分析を行っています。各調査地点の調査項目は表2-2-2のとおりです。

さらに、微小粒子状物質については、発生源調査等の基礎資料を得るため、自動測定器による濃度測定と別に、年4回（各季2週間）、県内1地点で試料採取を行い微小粒子状物質に含まれるイオン成分、無機元素成分、炭素成分及び質量濃度の分析を行いました。調査項目は表2-2-3のとおりです。

図2-2-1 大気環境常時測定局配置図

資料：環境センター



佐賀県の大気環境（リアルタイム表示システム）

<http://www.saga-taiki.jp/pc/index.php>

表 2-2-1 大気環境常時測定局（平成 29 年度）

資料：環境センター

分類	番号	測定局名	所在地	測定項目						
				SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	Ox	NMHC	SPM	PM <sub>2.5</sub>
一般局	1	佐賀	佐賀市高木町 15-30							
	2	神埼	神埼市神埼町枝ヶ里 349							
	3	三瀬	佐賀市三瀬村三瀬 2970							
	4	多久	多久市北多久町大字小侍 48-1							
	5	鳥栖	鳥栖市宿町 1118							
	6	基山	基山町大字宮浦 337-1							
	7	唐津	唐津市二夕子 1-7-83							
	8	竹木場	唐津市竹木場 5616-1							
	9	肥前	唐津市肥前町大字入野甲 1684							
	10	大坪	伊万里市大坪町甲 2863-3							
	11	山代	伊万里市山代町久原 1637-4							
	12	西有田	有田町下山谷字左後乙 3563							
	13	武雄	武雄市武雄町大字昭和 27-6							
	14	白石	杵島郡白石町大字福田 2371							
	15	鹿島	鹿島市大字納富分 2744-1							
	16	嬉野	嬉野町大字下宿乙 1453							
自排局	17	兵庫	佐賀市兵庫町大字西瀬 1960-4							
	18	曾根崎	鳥栖市曾根崎町 1498-2 #1							

（注） 測定項目の名称は、それぞれ次のとおりの略号で表記しています。

SO<sub>2</sub>：二酸化硫黄、NO<sub>2</sub>：二酸化窒素、CO：一酸化炭素、Ox：光化学オキシダント、

NMHC：非メタン炭化水素、SPM：浮遊粒子状物質、PM<sub>2.5</sub>：微小粒子状物質

#1 曾根崎局は平成 30 年 3 月より所在地が鳥栖市曾根崎町 1498-3 に変更

**一般環境大気測定局** 大気汚染防止法第 22 条に基づいて、環境大気汚染状況を常時監視（24 時間測定）する測定局。

**自動車排出ガス測定局** 大気汚染防止法第 20 条及び第 22 条に基づいて、自動車排出ガスによる環境大気汚染状況を常時監視する測定局。

**有害大気汚染物質** 低濃度ではあるが長期曝露によって人の健康を損なうおそれのある物質。



**二酸化いおう(SO<sub>2</sub>)** 石油、石炭等を燃焼したときに含有される硫黄(S)が酸化されて発生するもので、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になると言われている。

**二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)** 二酸化窒素は、ものの燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様である。二酸化窒素は、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われている。

**一酸化炭素(CO)** 有機物が不完全燃焼をすると発生するガスで、自動車排ガス中などに含まれます。吸い込むと血液中のヘモグロビンと強く結びついて酸素供給を妨げ、頭痛やめまいなどの症状があらわれる。

**光化学オキシダント(Ox)** 大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて化学反応を起こし発生する汚染物質で、光化学スモッグの原因となり、高濃度では、粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も観察されている。

**非メタン炭化水素(NMHC)** 炭化水素は、炭素と水素が結合した有機物のうちメタン以外の総称である。大気中の炭化水素濃度の評価には、光化学反応に関する非メタン炭化水素が用いられる。

**浮遊粒子状物質(SPM)** 浮遊粉じんのうち、10 μm以下の粒子状物質のことをいい、ボイラーや自動車の排出ガス等から発生するもので、大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす。

**微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)** 大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が2.5 μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

表 2-2-2 有害大気汚染物質調査地点及び調査項目

資料：環境センター

調査地点	測定項目
佐賀市 (佐賀局)	アクリロニトリル、アセトアルデヒド、塩化ビニルモノマー、塩化メチル、クロム及び三価クロム化合物、六価クロム化合物、クロロホルム、酸化エチレン、1,2-ジクロロエタン、 <b>ジクロロメタン</b> 、水銀及びその化合物、 <b>テトラクロロエチレン</b> 、 <b>トリクロロエチレン</b> 、トルエン、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、1,3-ブタジエン、ベリリウム及びその化合物、 <b>ベンゼン</b> 、ベンゾ[a]ピレン、ホルムアルデヒド、マンガン及びその化合物
伊万里市 (大坪局)	

(注1) 印は環境基準が定められている物質です。

(注2) クロム及び三価クロム化合物並びに六価クロム化合物については、クロム及びその化合物の全量として測定しています。

表 2-2-3 微小粒子状物質成分分析調査項目

資料：環境センター

調査地点	測定区分	測定項目
佐賀市 (佐賀局)	イオン成分	塩化物イオン、硝酸イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、アンモニウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン
	無機元素成分	ナトリウム、マグネシウム、アルミニウム、カリウム、カルシウム、スカンジウム、チタン、バナジウム、クロム、マンガン、鉄、コバルト、ニッケル、銅、亜鉛、ヒ素、セレン、ルビジウム、モリブデン、カドミウム、アンチモン、セシウム、バリウム、ランタン、セリウム、サマリウム、ハフニウム、タンタル、タングステン、鉛、トリウム、ベリリウム
	炭素成分	有機炭素、元素状炭素
	質量濃度	重量

(2) 大気環境監視結果

大気環境常時測定局における測定結果

平成 29 年度の常時測定における環境基準等達成状況は表 2-2-4 のとおりです。

二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、及び浮遊粒子状物質はすべての測定局で環境基準を達成しています。

微小粒子状物質は 4 局及び光化学オキシダントは、全局で環境基準を達成していません。

また、非メタン炭化水素については、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」に基づく指針を達成しています。

表 2-2-4 大気環境基準等達成状況

資料：環境センター

No	局区分	測定局名	二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	一酸化炭素 (CO)	光化学オキシダント (Ox)	非メタン炭化水素 (NMHC)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM <sub>2.5</sub> )
1	一般局	佐賀				×			
2		神埼	○						×
3		三瀬				×			
4		多久				×			
5		鳥栖				×			×
6		基山				×			
7		唐津				×			
8		竹木場							
9		肥前				×			
10		大坪				×			×
11		山代							
12		西有田				×			
13		武雄				×			
14		白石							×
15		鹿島				×			○
16		嬉野				×			
環境基準等達成局数/全局数			14/14	13/13		0/12	1/1	14/14	8/12
17	自排局	兵庫							
18		曾根崎							
環境基準等達成局数/全局数				2/2	2/2			2/2	

(注) ○：環境基準達成 ×：環境基準非達成（非メタン炭化水素は指針値達成で評価）  
 二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質は長期的評価、光化学オキシダント、非メタン炭化水素は短期的評価による達成状況を記載しています。  
 長期的評価は、年単位での評価（測定時間数が 6,000 時間以上の測定局（有効測定局）が対象）  
 短期的評価は、1 時間または 1 日単位での評価

表 2-2-5 (参考) 大気汚染に係る環境基準

大気汚染物質		二酸化いおう(SO <sub>2</sub> )	一酸化炭素(CO)	浮遊粒子状物質(SPM)
環境基準	短期的評価	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	長期的評価	1 日平均値の 2%除外値 <sup>注 1)</sup> が 0.04ppm 以下であること。	1 日平均値の 2%除外値 <sup>注 1)</sup> が 10ppm 以下であること。	1 日平均値の 2%除外値 <sup>注 1)</sup> が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
		ただし、1 日平均値につき環境基準を超える日が 2 日以上連続した場合は非達成とする		
大気汚染物質		二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	光化学オキシダント(O <sub>x</sub> )	微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )
環境基準	短期的評価		昼間の 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。 【昼間とは】5 時から 20 時まで	
	長期的評価	1 時間値の 1 日平均値の 98%値 <sup>注 2)</sup> が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。		【長期基準】 1 年平均値が 15 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。 【短期基準】 1 日平均値が 35 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。

(S48.5.16 告示、S48.5.8 告示、S53.7.11 告示、H21.9.9 告示、S48.6.12 環境庁大気保全局長通知、S53.7.17 環境庁大気保全局長通知)

注 1) 2%除外値：年間にわたる 1 日平均値のうち、高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した後の 1 日平均値最高値

注 2) 98%値：年間にわたる 1 日平均値のうち、低い方から 98%目に相当する日平均値

表 2-2-6 (参考) 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

大気汚染物質	非メタン炭化水素(NMHC)
指針	光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6 時から 9 時までの非メタン炭化水素の 3 時間平均値が、0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲にある。 (S51.8.13 通知)

**短期的評価** 環境基準と1時間値又は1日平均値とを比較して評価。二酸化いおう、一酸化炭素、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質の環境基準への適否について評価を行う際に使用する。

**長期的評価** 大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するなど、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行う場合は、測定時間、日における特殊事情が直接反映されることから、次の方法により評価を行う。

(ア) 二酸化窒素

年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)で評価を行う。

(イ) 二酸化いおう、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質

年間にわたる1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、非達成と評価する。

(ウ) 微小粒子状物質

微小粒子状物質の曝露濃度分布全体を平均的に低減する意味での長期基準と、曝露濃度分布のうち高濃度の出現を減少させる意味での短期基準の両者について、長期的評価を行うものとする。

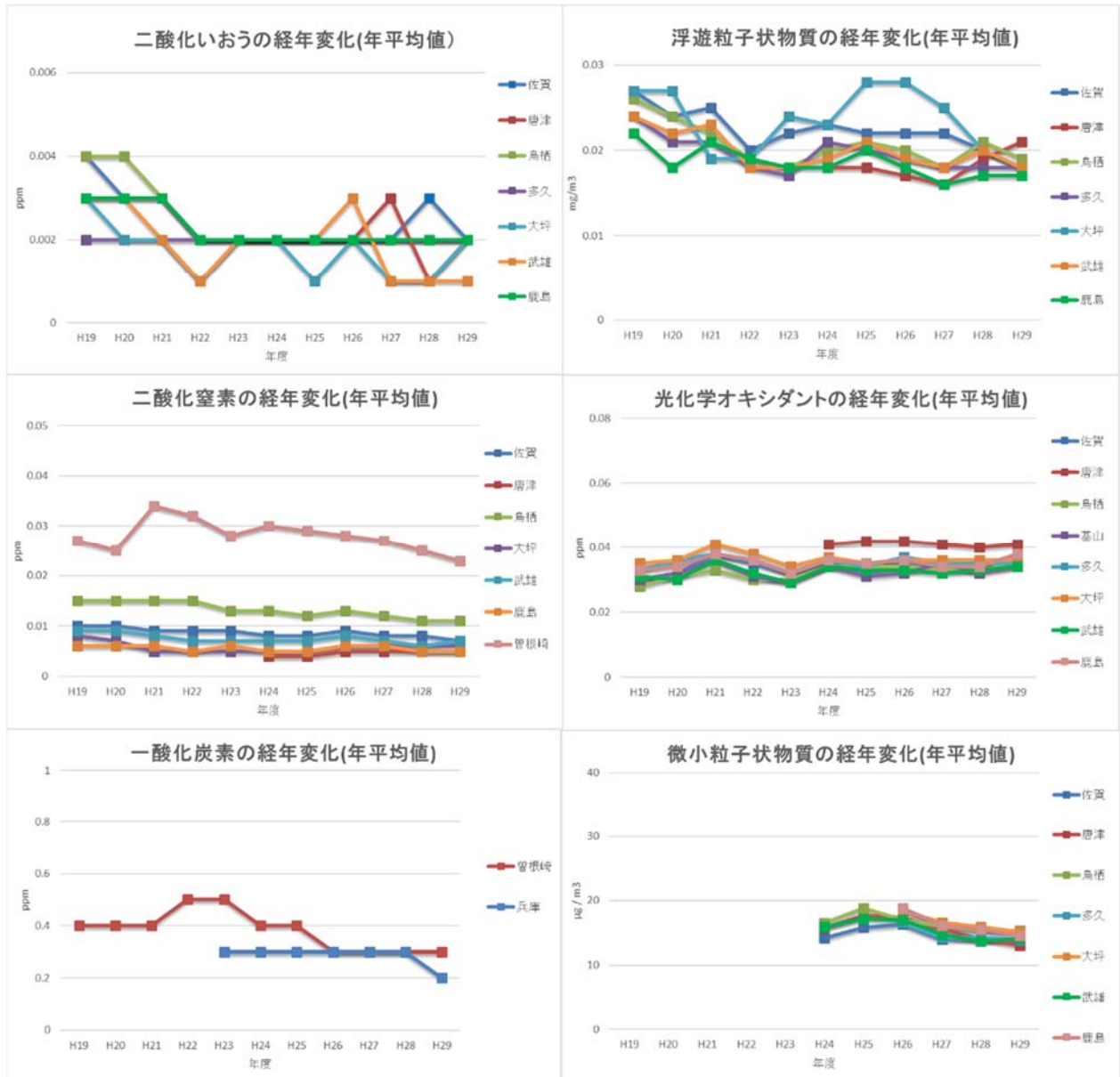
長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準(1年平均値)と比較する。

短期基準に関する評価は、測定結果の1日平均値のうち年間98パーセンタイル値を代表値として選択して、これを短期基準(1日平均値)と比較する。

なお、評価は測定局ごとに行うこととし、環境基準達成・非達成の評価については、長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行った上で、両方を満足した局について、環境基準が達成されたと判断する。

図 2-2-2 主な測定局の各測定項目の経年変化

資料：環境センター



### 有害大気汚染物質

平成 29 年度の調査結果は、表 2-2-7 のとおりです。

環境基準が設定されている 4 物質の年間平均値については、いずれも環境基準値を下回りました。これら 4 物質の全地点年間平均値の経年変化は図 2-2-3 のとおりです。

また、指針値がある 8 物質の年間平均値については、いずれも指針値を下回りました。

表 2-2-7 有害大気汚染物質調査結果（平成 29 年度 年間平均値）

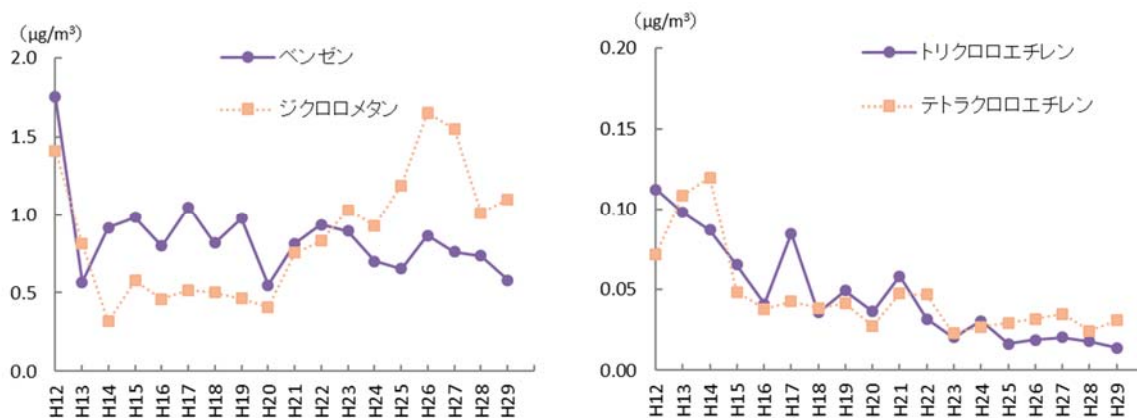
資料：環境センター

（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

測定項目	一般環境測定			環境基準 ( )は指針値
	佐賀市 (佐賀局)	伊万里市 (大坪局)	全地点 平均値	
ベンゼン	0.61	0.55	0.58	3
トリクロロエチレン	0.017	0.011	0.014	200
テトラクロロエチレン	0.035	0.026	0.031	200
ジクロロメタン	1.6	0.53	1.1	150
アクリロニトリル	0.005	0.005	0.005	(2)
塩化ビニルモノマー	0.030	0.029	0.030	(10)
塩化メチル	1.3	1.4	1.4	-
クロロホルム	0.18	0.17	0.18	(18)
1,2 - ジクロロエタン	0.16	0.18	0.17	(1.6)
トルエン	2.3	1.0	1.7	-
1,3 - ブタジエン	0.043	0.039	0.041	(2.5)
ベンゾ[ a ]ピレン	0.000066	0.000078	0.000072	-
アセトアルデヒド	1.3	0.94	1.1	-
ホルムアルデヒド	1.9	1.8	1.9	-
ニッケル化合物	0.0044	0.0014	0.0029	(0.025)
ヒ素及びその化合物	0.00098	0.0011	0.0010	(0.006)
ベリリウム及びその化合物	0.000029	0.000015	0.000022	-
マンガン及びその化合物	0.022	0.014	0.018	(0.14)
クロム及びその化合物	0.0048	0.0015	0.0032	-
水銀及びその化合物	0.0020	0.0017	0.0019	(0.040)
酸化エチレン	0.065	0.052	0.059	-

図 2-2-3 環境基準設定項目の全地点平均値の経年変化

資料：環境センター



### 微小粒子状物質成分分析調査結果

平成 29 年度の調査結果は表 2-2-8 のとおりで、四季別のイオン成分、無機元素成分及び炭素成分の濃度グラフは図 2-2-4 のとおりです。

調査項目の中では、硫酸イオンが最も多くを占め、次いで有機炭素、アンモニウムイオン、硝酸イオン、元素状炭素が多くなっていました。質量濃度に対する割合で比較すると、春季から夏季は硫酸イオンが高く、秋季は有機炭素が高くなっていました。また、冬季は、硝酸イオンが他の季節と比較すると割合が高くなっていました。

なお、微小粒子状物質の質量濃度は、夏季が最も高く、次いで冬季、春季、秋季の順番でした。

表 2-2-8 微小粒子状物質成分分析調査結果（平成 29 年度）

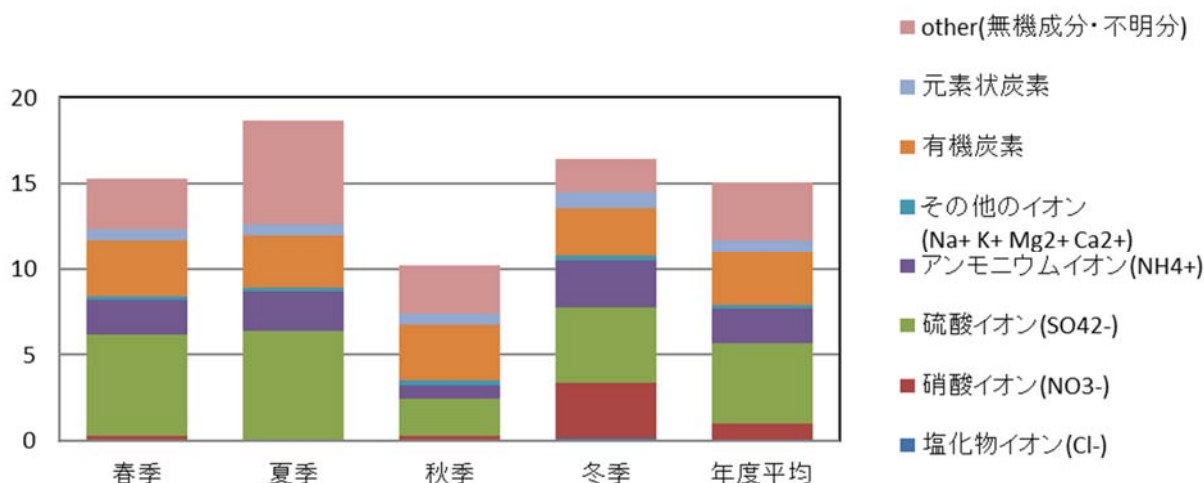
資料：環境センター

（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

項目		春季	夏季	秋季	冬季	年度平均濃度	成分割合 (%)
イオン成分	塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ )	0.012	<0.015	0.039	0.14	0.050	0.3
	硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ )	0.24	0.027	0.27	3.2	0.94	6.3
	硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	5.9	6.4	2.1	4.4	4.7	31.2
	アンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ )	2.0	2.3	0.83	2.8	2.0	13.1
	その他のイオン ( $\text{Na}^+, \text{K}^+, \text{Mg}^{2+}, \text{Ca}^{2+}$ )	0.21	0.18	0.29	0.22	0.23	1.5
炭素成分	有機炭素	3.3	3.1	3.2	2.8	3.1	20.7
	元素状炭素	0.61	0.65	0.65	0.89	0.70	4.7
Other(無機元素成分・不明分)		3.0	6.1	2.8	2.0	3.3	22.2
調査期間中の $\text{PM}_{2.5}$ 質量濃度		15.3	18.7	10.2	16.5	15.1	

集計方法は「大気汚染状況報告書（環境省 水・大気環境局）」に準じた

図 2-2-4 微小粒子状物質成分分析調査の四季別成分濃度グラフ



(3) 大気汚染防止対策

工場・事業場の規制

工場・事業場から排出される大気汚

染物質については、大気汚染防止法及び佐賀県環境の保全と創造に関する条例（県条例）に基づき、ばい煙発生施設及び粉じん発生施設等からの排出等を規制しています。

・ばい煙の規制

大気汚染防止法では、33 種類のばい煙発生施設が規制の対象となっています。

県内の施設設置届出件数は表 2-2-9 のとおりであり、物質ごとの規制の概要はア)～ウ) のとおりです。

ア) いおう酸化物

本県では、排出されたいおう酸化物の最大地上濃度が一定値以下となるよう排出口の高さに応じて許容量を定める K 値規制が行われています。K 値は、県内一律で 17.5 です。

イ) ばいじん

ばい煙発生施設の種類・規模ごとに排出基準が定められています。平成 10 年 7 月に廃棄物焼却炉について、排出基準が改定強化されました。

ウ) 有害物質

有害物質には、「窒素酸化物(NOx)」、「カドミウム及びその化合物」、「鉛及びその化合物」、「塩素及び塩化水素」、「ふっ素・ふっ化水素及びふっ化珪素」について、施設ごとに排出基準が定められています。

「窒素酸化物(NOx)」については、昭和 48 年 6 月にばい煙発生施設の種類、規模ごとに排出濃度が定められ、抑制技術の進歩に伴い、昭和 58 年 9 月の 5 次規制まで改定強化されました。

また、二酸化窒素の環境基準の達成が困難な地域については、総量規制が行われていますが、本県では該当地域はありません。

表 2-2-9 ばい煙発生施設届出状況  
(平成 30 年 3 月末現在) 資料：環境課

番号	施設種類	施設数
1	ボイラー	799
2	ガス発生炉・ガス加熱炉	2
3	焙焼炉・焼結炉・か焼炉	1
5	金属溶解炉	21
6	金属鍛造・圧延加熱・熱処理炉	29
9	窯業焼成炉・溶融炉	7
10	反応炉・直火炉	1
11	乾燥炉	40
12	電気炉	3
13	廃棄物焼却炉	40
29	ガスタービン	61
30	ディーゼル機関	302
31	ガス機関	5
合 計 (事業場総数)		1,311 (585)

(注) 電気・ガス工作物を含む。



・一般粉じんの規制

一般粉じんは、物の破碎やたい積等により発生し又は飛散しますが、大気汚染防

止法では5種類の発生施設が規制の対象となっており、施設の構造、使用及び管理に関する基準が定められています。

県内の施設設置届出件数は表2-2-10のとおりです。

表2-2-10 一般粉じん発生施設届出状況  
(平成30年3月末現在)

資料：環境課

番号	施設種類	施設数
2	堆積場	57
3	コンベア	214
4	破碎機・磨砕機	84
5	ふるい	53
合計 (事業場総数)		408 (64)

(注) 施設数には電気・ガス工作物・鉱山に係る施設を含む。

・佐賀県環境の保全と創造に関する条例に基づく規制

佐賀県環境の保全と創造に関する条例では、大気汚染防止法の規制対象外となっている次の施設について規制しています。県条例に基づく届出状況は、表2-2-11のとおりとなっています。なお、平成30年3月現在、県条例に基づくばい煙発生施設の届出はありません。

ア) ばい煙発生施設

鉛の再生に用いる溶解炉(原料処理能力100kg/h)

イ) 粉じん発生施設

原動機の定格出力37kW以上75kW未満の破碎機・磨砕機

表2-2-11 粉じん発生施設届出状況(県条例)(平成30年3月末現在) 資料：環境課

施設種類	施設数
破碎機・磨砕機 (原動機の定格出力37kW以上75kW未満)	56 (事業場総数35)

・有害大気汚染物質の排出抑制

有害大気汚染物質とは、低濃度であっても長期的な摂取により人の健康に影響が生ずるおそれのある物質のことをいい、十分な科学的知見が整っているわけではありませんが、未然防止の観点からその排出又は飛散を早急に抑制しなければならないものとして、「ベンゼン」、「トリクロロエチレン」、「テトラクロロエチレン」が指定され、指定物質抑制基準が定められています。

・揮発性有機化合物の排出規制

光化学オキシダントの原因物質の一つである揮発性有機化合物（VOC(volatile organic compounds)）とは、大気中に排出され、又は飛散した時に気体である「トルエン」、「キシレン」等の有機化合物をいい、大気汚染防止法では、VOC 排出事業者に対する排出の規制とともに、事業者の排出及び飛散の抑制のための自主的な取組を促すものとなっています。

また、大気汚染防止法では、9 種類の揮発性有機化合物排出施設が規制対象となっています。

県内の施設設置届出件数は表 2-2-12 のとおりです。

表 2-2-12 VOC 排出施設届出状況  
(平成 30 年 3 月末現在) 資料：環境課

番号	施設種類	施設数
2	塗装施設	8
4	銅張積層板等製造接着乾燥施設	7
5	接着乾燥施設	3
6	オフセット印刷乾燥施設	2
合 計 (事業場総数)		20 (7)

・立入検査・指導

大気汚染防止法及び佐賀県環境の保全と創造に関する条例に基づき、ばい煙発生施設などを設置している工場・事業場を立入調査し、自主測定結果の確認などを行っています。

平成 29 年度に県が行った立入調査の実施状況は表 2-2-13 のとおりです。

表 2-2-13 ばい煙発生施設及び一般粉じん施設立入検査実施状況 (平成 29 年度)

資料：環境課 延べ数

区 分		全工場・事業場数 (施設数)	立入検査実施工場 ・事業場数 (施設数)
大気汚染防 止法	ばい煙発生施設	585 (1,311)	85 (241)
大気汚染防 止法	一般粉じん発生施設	64 (408)	22 (280)
県条例	粉じん発生施設	35 (56)	9 (20)
大気汚染防 止法	VOC 排出施設	7 (20)	4 (15)

アスベスト飛散防止対策

大気汚染防止法では、特定粉じん（アスベスト）発生施設の設置届出や、吹付けアスベスト等が使用された建築物を解体・改造・補修する際の作業実施届出等が義務付けられています。

また、発生施設を設置する工場・事業場の敷地境界における大気中濃度の基準や、排出等を行う際の作業基準が定められており、遵守義務が課せられています。

・大気環境中のアスベスト濃度調査

一般大気環境中のアスベスト濃度を把握するため、県内 2 地点（佐賀市及び鳥栖市）で調査を実施しました。平成 29 年度の調査結果は、大気汚染防止法に定める敷地境界基準（10 本/L）を下回っています。

表 2-2-14 平成 29 年度大気中アスベスト濃度調査結果 資料：環境センター  
(単位：本/L)

地 域	一般環境地域
調査地点数（延べ）	2（4）
アスベスト繊維数濃度（最小～最大）	0.053～0.069
総繊維数濃度（最小～最大）	0.40～0.77

（注） アスベスト繊維数濃度はアスベストモニタリングマニュアル第 3 版、総繊維数濃度は第 4.1 版に準じて算出した。

・特定粉じん（アスベスト）発生施設

大気汚染防止法では、アスベストを発生させる研磨機等 9 種類の特定施設を指定していますが、平成 30 年 3 月末現在、県内に対象となる施設はありません。

・特定粉じん（アスベスト）排出等作業

ア) アスベスト排出等作業の届出状況

大気汚染防止法では、アスベスト排出等の作業実施の際に届出をするように定められており、平成 29 年度の作業件数は表 2-2-15 のとおりです。

表 2-2-15 特定粉じん排出等作業実施届出状況（平成 29 年度） 資料：環境課

作業の種類	吹付け石綿	断熱材	保温材	耐火被覆材
解体作業	16	6	1	0
断熱材等除去作業	0	2	0	2
改造・補修作業	3	8	0	1
計	19	16	1	3

## イ) 特定粉じん（アスベスト）排出等作業への立入検査

建築物解体等の作業現場等への立入検査を実施し、アスベストの飛散防止の指導等を行っていますが、平成 29 年度においては、改善命令や一時停止命令等の発令はありませんでした。立入検査時には、主に作業現場の掲示、養生、負圧状況や処理方法等の確認を行いました。

平成 29 年度に県が行った特定粉じん排出等作業の立入調査の実施状況は表 2-2-16 のとおりです。

表 2-2-16 特定粉じん排出等作業立入件数（平成 29 年度） 資料：環境課

作業実施届出数	立入検査実施数	改善命令等
38	42	0

## 自動車公害対策の推進

### 自動車排出ガスの規制

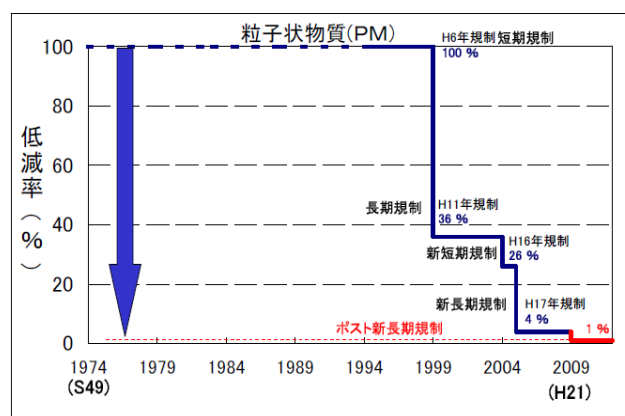
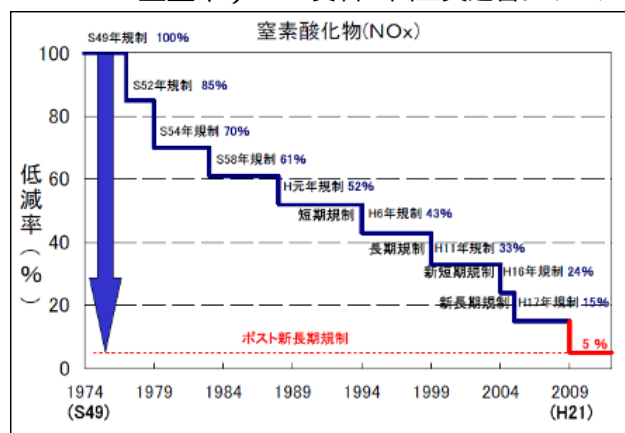
昭和 48 年以降、新車の自動車排出ガスの規制が逐次強化されることにより、自動車単体からの排出ガス中の大気汚染物質の排出量を大幅に削減してきました。特に、平成 8 年からは今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について、継続的に中央環境審議会で審議が行われ、逐次、答申がなされています。

平成 17 年 10 月から、世界で最も厳しい水準である「平成 17 年排出ガス規制(新長期規制)」が、更に、平成 21 年 10 月から新車のディーゼル車等に対し「ポスト新長期規制」が適用されています。

また、公道を走行しないオフロード特殊自動車に対する排出ガス規制が平成 18 年 10 月から段階的に始まり、平成 23 年 10 月に規制強化されています。

また、自動車の燃料の品質についても、自動車排出ガスの低減に必要な対策であることから、燃料中の硫黄の低減等、逐次規制強化がなされています。

図 2-2-5 自動車排出ガス規制の経緯（ディーゼル重量車） 資料：国土交通省ホームページ



・ 税制上の軽減等措置（自動車グリーン税制）

地方税法及び佐賀県県税条例等により、排出ガス及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車の自動車取得税と自動車税の税率を軽減し、新車新規登録から一定年数を経過した環境負荷の大きい自動車の自動車税は税率を重くする特例措置を講じて、低公害車等の普及促進を図っています。

ア) 税率を軽減している自動車

電気自動車（燃料電池自動車を含みます。）

天然ガス自動車（平成 21 年排出ガス規制 NOx 10% 低減又は平成 30 年排出ガス規制適合）

プラグインハイブリッド車

クリーンディーゼル乗用車（平成 21 年排出ガス規制適合又は平成 30 年排出ガス規制適合）

一定の排出ガス基準及び燃費基準を満たす自動車

イ) 上記自動車の軽減率

軽減率は、排出ガス及び燃費性能に応じて適用される率が分かれています。

A) 自動車取得税では

取得した自動車が新車の場合は、次のいずれかに該当する割合が軽減（又は非課税）されます。

ア) の ~ ... 非課税

ア) の ..... 非課税、80%、60%、40%、20%

取得した自動車の中古車の場合は、取得価額から次のいずれかに該当する金額が控除されます。

ア) の ~ ... 45 万円

ア) の ..... 45 万円、35 万円、25 万円、15 万円、5 万円

B) 自動車税では

新車新規登録されたものが対象で、登録のあった翌年度の 1 年間のみ、次のいずれかに該当する割合が軽減されます。

ア) の ~ ... 約 75%

ア) の ..... 約 75%、約 50%

ウ) 税率が重くなる自動車

次の自動車は、自動車税率が約 15%（ただし、バス・トラックは約 10%）増額されますが、一般乗合用バスなどは対象から除かれます。

ディーゼル車 ..... 新車新規登録から 11 年経過している自動車

ガソリン車・LPG車 ... 新車新規登録から 13 年経過している自動車

軽減等措置の詳細につきましては、県ホームページに掲載している「県税ガイドブック」で紹介しています。

#### 県税ガイドブック

[http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00332147/3\\_32147\\_109495\\_up\\_sjjsu3nq.pdf](http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00332147/3_32147_109495_up_sjjsu3nq.pdf)

- ・「8 自動車税」の「自動車税のグリーン化特例について」のページ
  - ・「9 自動車取得税」の「エコカー減税及び中古車の取得に係る特例措置」のページ
- ホームページのトップページからは、[くらし・子育て](#) > [税金・住民手続・ペット・その他](#) > [税金・ふるさと納税](#) > [税に関する一般情報の順でアクセスしてください。](#)

## 2 悪臭対策

### (1) 悪臭の現況

悪臭は、主に人が不快感・嫌悪感などの心理的・感覚的影響を受ける、嗅覚に直接訴える公害です。悪臭の苦情は例年多いですが、その要因は、住民の生活水準が向上し、より快適な生活環境を求め、住宅地域の郊外への拡大により、住民と悪臭発生源が近接化していること等であると考えられます。

悪臭による苦情については、第2部第6章第3節4を参照してください。

### (2) 悪臭防止対策

#### 発生源対策

住民の快適な生活環境を保全するため、悪臭防止法により規制地域の指定、規制基準の設定、事業者に対する規制基準の遵守を義務づけ、アンモニア等の悪臭の原因となる特定悪臭物質の排出規制がなされています。現在規制されている特定悪臭物質は22物質です。

本県では、悪臭防止法に基づき、県内の町の全域又は一部の地域を規制地域として指定しています。なお、市の区域については、市長が指定しています。

また、アンモニア等悪臭の原因となる22物質については、工場・事業場の敷地境界線の地表において、悪臭防止法に定める範囲のうち臭気強度2.5に対応する濃度で基準を定めて規制しています。

悪臭防止法に基づく苦情対応等は市町の事務となっていますが、必要に応じて、県と市町が協力して悪臭苦情の解決にあたっています。

#### 畜産に係る悪臭について

畜産経営に起因する悪臭の発生原因は、家畜排せつ物の処理方法や飼養管理施設の清掃の不十分さなどによるものが多く、混住化が進む中で、畜産農家にはこれまで以上に家畜排せつ物の管理の徹底が求められています。

こうしたことから、畜産農家においては飼養環境の改善や家畜排せつ物の堆肥化等に取り組むとともに、県においては、市町と連携して、畜産農家に対する定期的な巡回指導を行っています。

また、周辺住民から苦情等が寄せられた場合には個別に畜産農家に対して改善指導を実施しています。

### 3 騒音・振動対策

#### (1) 騒音・振動の現況

##### 自動車騒音

県及び市では、騒音規制法第 18 条に基づき、県内の主要な道路<sup>1</sup>沿線において、自動車騒音の状況を毎年調査しています。

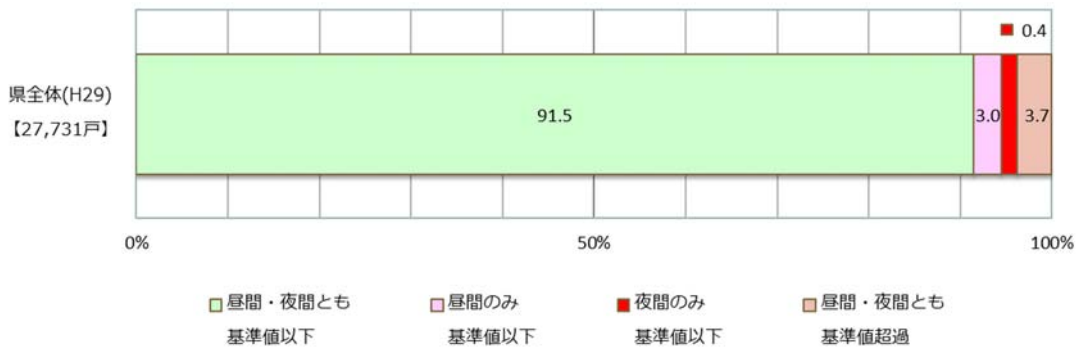
自動車騒音の常時監視は、平成 24 年から市の区域に係る自動車騒音の状況については市が調査しています。

平成 29 年度は県・市において、県内の幹線道路 90 路線（63 区間、総延長 451.5km）で道路に面する住居等<sup>2</sup>（両側それぞれ 50m 以内）での面的評価<sup>3</sup>を実施しました。

評価対象区間における住居等の総戸数は 27,731 戸で、そのうち昼間・夜間ともに環境基準を達成したのは、25,374 戸（達成率 91.5%）でした。

図 2-2-6 面的評価による自動車騒音の環境基準達成状況

資料：環境課



#### 1 主要な道路

交通量が比較的多い路線の中から、計画的に調査対象道路を選定しています。

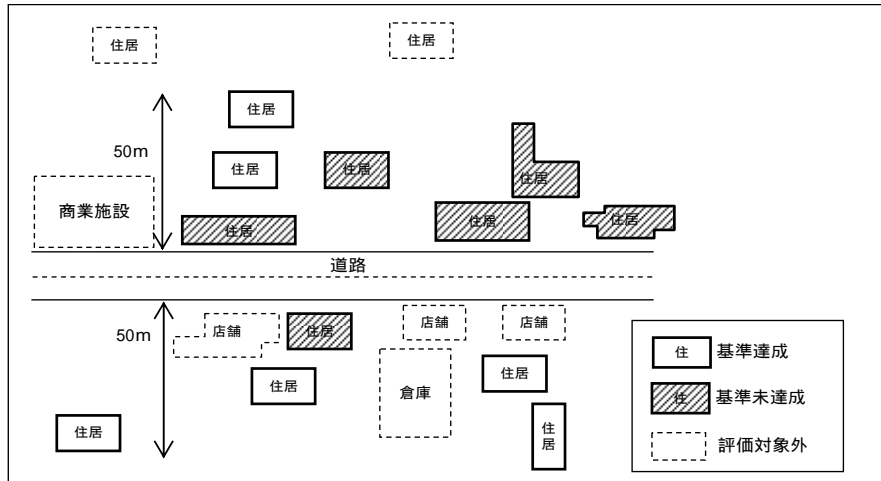
#### 2 住居等

住居、学校、病院、及びこれに類するものをいいます。

### 3 面的評価

騒音規制法第 18 条に基づく自動車騒音の常時監視は、「騒音に係る環境基準」に基づき、幹線道路に面した一定の地域において、騒音レベルが環境基準をどの程度満たしているかを示す道路交通騒音の評価方法です。

高速道路、国道、県道、4 車線以上の市道などの幹線道路に面する地域での騒音について、幹線道路から両側それぞれ 50m 以内の範囲にあるすべての住居等を対象に、実測値や推計によって騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合している戸数の割合で評価します。







実施 主体	路線名	評価区間		評価区間 延長(km)	評価対象 住居等 戸数	昼間・夜間とも		昼間のみ		夜間のみ		昼間・夜間とも		
						基準値以下		基準値以下		基準値以下		基準値超過		
		始点の住所	終点の住所			戸数	%	戸数	%	戸数	%	戸数	%	
佐 賀 市	一般国道34号	佐賀市兵庫町 大字瓦町	佐賀市日の出1丁目1	3.5	12	9	75.0	1	8.3	0	0.0	2	16.7	
	一般国道34号	佐賀市兵庫町 大字洲	佐賀市日の出1丁目1	2.2	117	81	69.2	0	0.0	0	0.0	36	30.8	
	一般国道34号	佐賀市鶴島町 大字森田	佐賀市鶴島町 大字森田	2.3	22	19	86.4	0	0.0	1	4.5	2	9.1	
	一般国道207号	佐賀市川原町3	佐賀市八戸1丁目5	1.6	403	357	88.6	46	11.4	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市八戸1丁目5	佐賀市嘉瀬町 大字扇町	0.5	112	108	96.4	4	3.6	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市嘉瀬町 大字扇町	佐賀市嘉瀬町 大字扇町	0.4	39	39	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市嘉瀬町 大字扇町	佐賀市嘉瀬町 大字中原	0.9	30	30	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市嘉瀬町 大字中原	佐賀市嘉瀬町 大字狹野	0.5	69	69	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市嘉瀬町 大字狹野	佐賀市久保田町 大字徳万	0.8	35	35	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市久保田町 大字徳万	佐賀市久保田町 大字徳万	0.5	62	61	98.4	1	1.6	0	0.0	0	0.0	
	一般国道207号	佐賀市久保田町 大字徳万	佐賀市久保田町 大字徳万	0.2	20	20	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道208号	佐賀市諸富町 大字徳富	佐賀市諸富町 大字徳富	1.4	108	86	79.6	0	0.0	0	0.0	22	20.4	
	一般国道208号	佐賀市南佐賀1丁目12	佐賀市西与賀町 大字屋外	3.2	755	754	99.9	0	0.0	1	0.1	0	0.0	
	一般国道208号	佐賀市西与賀町 大字屋外	佐賀市八戸2丁目1	0.8	154	153	99.4	0	0.0	1	0.6	0	0.0	
	一般国道263号	佐賀市大和町 大字松瀬	佐賀市大和町 大字梅野	5.6	72	72	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道263号	佐賀市大和町 大字梅野	佐賀市大和町 大字久池井	0.5	20	20	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道263号	佐賀市大和町 大字久池井	佐賀市日の出2丁目1	6.3	322	263	81.7	0	0.0	59	18.3	0	0.0	
	一般国道263号	佐賀市日の出1丁目17	佐賀市日の出2丁目1	0.6	49	34	69.4	0	0.0	5	10.2	10	20.4	
	一般国道264号	佐賀市日の出2丁目1	佐賀市川原町3	2.7	674	660	97.9	1	0.1	13	1.9	0	0.0	
	一般国道264号	佐賀市巨勢町 大字牛島	佐賀市巨勢町 大字修理田	2.5	318	318	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	佐賀停車場線	佐賀市駅前中央1丁目9	佐賀市松原1丁目2	1.5	285	285	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	佐賀川副線	佐賀市大財3丁目10	佐賀市松原3丁目1	1.3	346	346	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	佐賀川久保橋線	佐賀市高木瀬東2丁目1	佐賀市金立町 大字千布	4.1	391	390	99.7	0	0.0	0	0.0	1	0.3	
	佐賀外環状線	佐賀市大和町 大字尼寺	佐賀市金立町 大字千布	1.6	182	178	97.8	3	1.6	0	0.0	1	0.5	
	佐賀空港線	佐賀市川副町 大字南里	佐賀市本庄町 大字末次	2.0	14	14	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	佐賀空港線	佐賀市本庄町 大字末次	佐賀市本庄町 大字袋	1.0	115	114	99.1	0	0.0	1	0.9	0	0.0	
	佐賀脊振線	佐賀市巨勢町 大字牛島	佐賀市兵庫南4丁目21	0.8	53	52	98.1	0	0.0	1	1.9	0	0.0	
	佐賀脊振線	佐賀市兵庫南4丁目21	佐賀市巨勢町 大字修理田	0.8	60	60	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	佐賀脊振線	佐賀市巨勢町 大字修理田	佐賀市兵庫町 大字瓦町	1.3	60	57	95.0	0	0.0	0	0.0	3	5.0	
	西与賀佐賀線	佐賀市西与賀町 大字高太郎	佐賀市西与賀町 大字高太郎	0.6	24	24	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	西与賀佐賀線	佐賀市西与賀町 大字高太郎	佐賀市光1丁目1	1.6	234	233	99.6	0	0.0	1	0.4	0	0.0	
	西与賀佐賀線	佐賀市光1丁目1	佐賀市本庄町 大字本庄	0.3	205	205	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	西与賀佐賀線	佐賀市本庄町 大字本庄	佐賀市本庄町 大字本庄	0.3	401	401	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	西与賀佐賀線	佐賀市本庄町 大字本庄	佐賀市本庄町 大字本庄	0.8	461	461	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	鶴島停車場線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市鶴島町 大字八戸満	0.2	60	60	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	鶴島停車場線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市鶴島町 大字八戸満	0.6	90	89	98.9	0	0.0	1	1.1	0	0.0	
	鶴島停車場線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市鶴島町 大字八戸	0.5	35	35	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	鶴島停車場線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市嘉瀬町 大字扇町	1.3	120	119	99.2	0	0.0	1	0.8	0	0.0	
	鶴島停車場東山田線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市鶴島町 大字森田	0.3	18	18	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	鶴島停車場東山田線	佐賀市鶴島町 大字森田	佐賀市大和町 大字東山田	5.9	621	620	99.8	0	0.0	1	0.2	0	0.0	
松尾佐賀停車場線	佐賀市鶴島町 大字八戸満	佐賀市鶴島町 大字八戸満	0.3	37	32	86.5	0	0.0	5	13.5	0	0.0		
佐賀県道333号佐賀環状東線	佐賀市兵庫町 大字西洲	佐賀市巨勢町 大字牛島	2.9	372	302	81.2	0	0.0	60	16.1	10	2.7		
合 計				67.0	7,577	7,283	96.1	56	0.7	151	2.0	87	1.1	
唐 津 市	一般国道202号	唐津市浜玉町 洲上	唐津市浜玉町 横田上	0.7	15	15	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市浜玉町 横田上	唐津市浜玉町 横田下	0.5	31	31	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市浜玉町 横田下	唐津市鏡	3.2	136	136	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市鏡	唐津市鏡	0.5	16	16	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市鏡	唐津市鏡	0.4	29	29	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市鏡	唐津市鏡	0.4	3	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市鏡	唐津市和多田 大土井2	0.5	37	37	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道202号	唐津市和多田 大土井2	唐津市養母田	4.0	270	270	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道203号	唐津市相知町 相知	唐津市殿木町 うつぼ木	4.4	236	206	87.3	0	0.0	27	11.4	3	1.3	
	一般国道204号	唐津市東町	唐津市坊主町	1.8	339	339	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	一般国道204号	唐津市佐志	唐津市佐志 浜町	2.0	108	86	79.6	2	1.9	8	7.4	12	11.1	
	唐津呼子線	唐津市佐志 浜町	唐津市鏡西町 若野	2.7	157	135	86.0	0	0.0	22	14.0	0	0.0	
	浜玉相知線	唐津市鏡	唐津市原	0.5	151	151	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	浜玉相知線	唐津市原	唐津市中原	0.6	74	74	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	千々賀神田線	唐津市千々賀	唐津市神田	5.9	263	236	89.7	5	1.9	3	1.1	19	7.2	
	虹の松原線	唐津市東町	唐津市浜玉町 浜崎	5.2	222	220	99.1	0	0.0	2	0.9	0	0.0	
	合 計				33.3	2,087	1,984	95.1	7	0.3	62	3.0	34	1.6







## (2) 騒音・振動の対策

### 騒音に係る環境基準の類型指定

環境基本法により、「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として「騒音に係る環境基準」が定められていますが、県では、町の区域における、「騒音に係る環境基準」の地域類型指定を都市計画法の用途地域(工業専用地域を除く)の定めのある地域について行っています。なお、県内の市の区域については、市長が「騒音に係る環境基準」の地域類型指定を行っています。

平成 30 年 3 月末現在、「騒音に係る環境基準」の類型指定地域に係る町は、基山町、有田町の 2 町となっています。

### 騒音規制法及び振動規制法による規制

本県では、騒音規制法及び振動規制法に基づき、県内の町の全域又は一部の地域を「規制地域」として指定しています。なお、県内の市の区域については、市長が指定を行っています。

騒音規制法及び振動規制法に基づく届出事務等は、市町の事務となっており、各市町において規制基準の遵守等を指導しています。

なお、平成 29 年度において、特定工場及び特定建設作業ともに改善勧告等を行った事例はありませんでした。

### 佐賀県環境の保全と創造に関する条例による規制

本県では、騒音規制法の指定地域において、佐賀県環境の保全と創造に関する条例により、コンクリートブロックマシンとクーリングタワー(原動機の定格出力が 3.75kW 以上のものに限る。)を設置する工場又は事業場(騒音規制法の特定工場等を除く。)についての「横出し規制」及び拡声機の使用についての規制を実施しています。

### 市町が行う業務への支援

本県では、市町が行う騒音規制法、振動規制法等に基づく工場・事業場への規制・指導及び生活騒音等の規制のない騒音・振動についての県民や事業者への指導について、騒音・振動・悪臭規制マニュアルの配布、研修会の開催等の支援を行っています。

### 自動車騒音対策

自動車騒音対策については、毎年度、県及び市町で実施した測定結果を取りまとめ、関係機関等への周知を図っています。

騒音規制法では、市町村長は測定結果に基づき、公安委員会に対して道路交通法の規定による措置の要請、又は関係機関等に対して道路構造の改善などについて意見を述べる事ができるとされています。

なお、平成 29 年度において、要請等を行った事例はありませんでした。

## 新幹線騒音対策

### ・環境基準と類型指定

鳥栖市を通過する九州新幹線鹿児島ルート沿線地域並びに武雄市及び嬉野市を通過する九州新幹線西九州ルート沿線地域に関して、新幹線鉄道騒音に係る環境基準を当てはめる地域を指定しています。(平成24年3月30日佐賀県告示第120号)

表 2-2-18 新幹線騒音に係る環境基準 資料：環境省

地域の類型	基準値
	70 デシベル以下
	75 デシベル以下

類型：住居の用に供される地域。

類型：商工業の用に供される地域等 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域。

### ・調査結果

平成23年の九州新幹線鹿児島ルートの全線開通に伴い、鳥栖市の沿線地域において、騒音及び振動の状況を測定しました。

測定結果は、表 2-2-19 のとおり、2 地点ともに騒音に係る環境基準及び振動対策に係る勧告の指針値を達成しています。

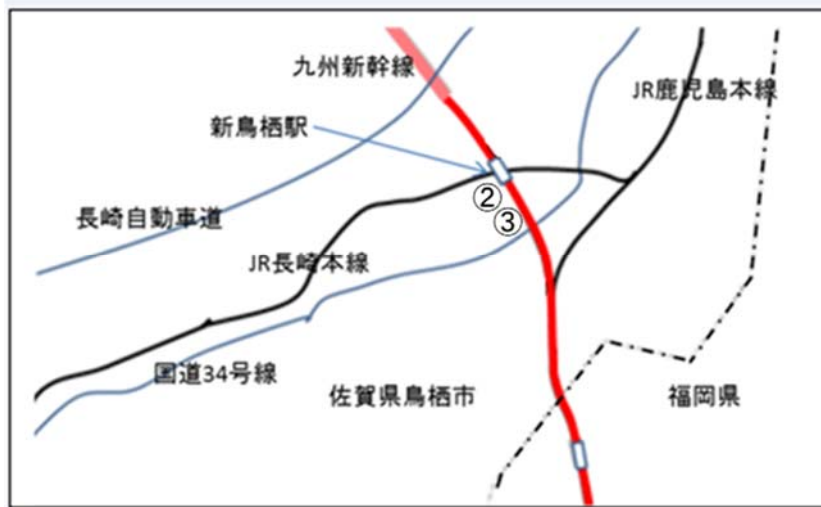
表 2-2-19 平成 29 年度新幹線騒音及び振動調査結果 資料：環境課

地点番号	測定地点	測定地点側の軌道(上下の別)	地域類型	騒音評価値(dB)	振動評価値(dB)
	鳥栖市 蔵上町	上		66	45
	鳥栖市 幸津町	上		70	48

新幹線鉄道振動については、次のように指針が定められています。

- (1) 新幹線鉄道振動の補正加速度レベルが、70 デシベルを超える地域について緊急に振動源及び障害防止対策等を講ずること。
- (2) 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするとともに、可及的速やかに措置すること。

図 2-2-7 九州新幹線鹿児島ルートへの調査地点 資料：環境課

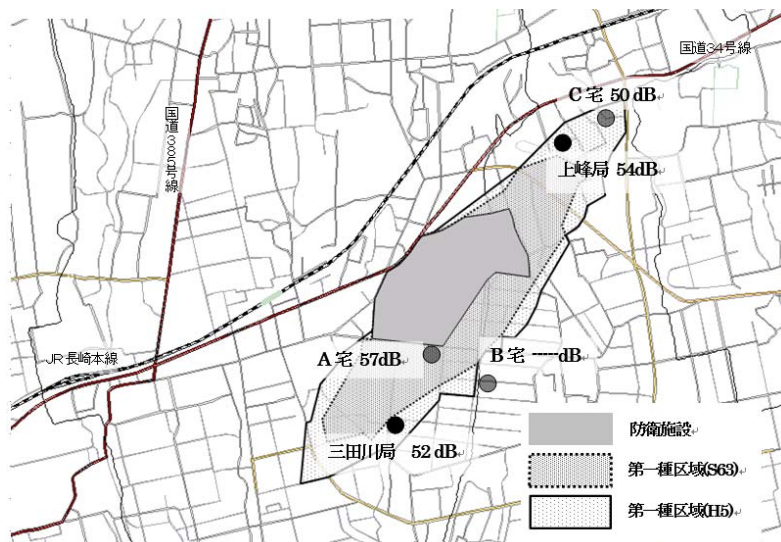


航空機騒音対策

・ 目達原飛行場周辺地域

目達原飛行場周辺地域における航空機騒音対策については、航空機騒音の定期的な監視測定を実施しています。

図 2-2-8 平成 29 年度目達原飛行場周辺地域騒音測定結果 資料：環境課



第一種区域：防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律に基づき第一種区域に指定された区域（区域指定に係る基準値： $L_{den}$  62dB（旧基準値 WECPNL 75dB））

B 宅については、H30.2.3～H30.2.18 の期間に測定を行いました。このとき神崎市へ墜落事故により、目達原駐屯地からの航空機の飛行が自粛されていたため、今回は評価をしていません。

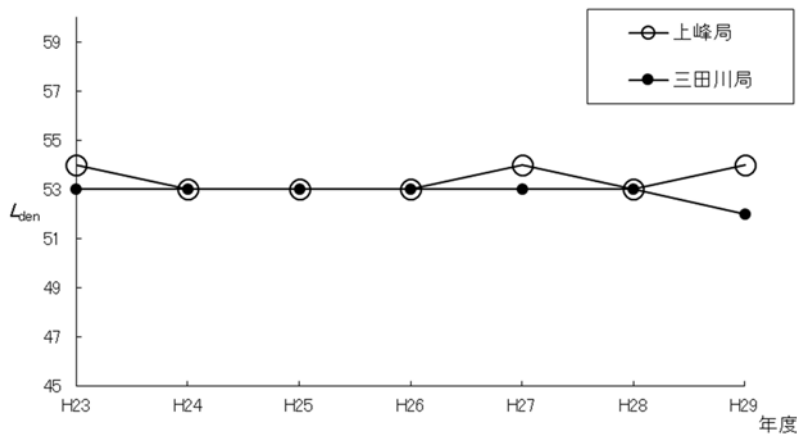


	測定地点	$L_{den}$	WECPNL
通年測定	三田川局	52	65
	上峰局	54	66
短期測定	A 宅	57	70
	B 宅	-	-
	C 宅	50	62

（  
 通年測定：年間値  
 短期測定：年間推定値  
 ）

航空機騒音に係る環境基準が改定され、平成 25 年 4 月 1 日より航空機騒音の評価の方法が、WECPNL から  $L_{den}$  に変更されましたが、経年変化を調べるために WECPNL での算出も行いました。

図 2-2-9 目達原飛行場周辺地域における通年測定結果の経年変化 資料：環境課



#### 佐賀空港周辺地域

佐賀空港周辺地域における航空機騒音対策については、環境基準に係る類型指定は行っていませんが、空港に近接する住宅地において航空機騒音の監視測定を実施しています。測定は 2 地点/年行い、全 4 地点を 2 年でローテーションしています。

表 2-2-20 航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値
	$L_{den}$
	57 デシベル以下
	62 デシベル以下

図 2-2-10 平成 29 年度佐賀空港周辺地域騒音測定結果 資料：環境課



地点番号	測定場所（住所）	地域類型	今回（平成 29 年度） $L_{den}$ (dB)	前回（平成 27 年度） $L_{den}$ (dB)
1	川副町大宅間	無し	36	36
2	川副町小々森	無し	36	37

#### 4 光害対策

夜間の過剰な照明は、周辺の生活環境や生態系へ悪影響となります。

佐賀県環境の保全と創造に関する条例において、日常生活における環境への配慮として、

- ・ 何人も、照明器具を使用するときは、周辺の生活環境への影響に配慮するよう努めなければならない
- ・ 何人も、照明器具を使用するときは、周辺の野生動植物の生息又は生育への影響に配慮するよう努めなければならない

と定めています。

また、事業者に対して、

- ・ 事業者は、屋外においてサーチライト、レーザー等の投光器を、特定の対象物を照射する目的以外の目的で使用してはならない。ただし、規則で定める場合（(1)法令の規定に基づき使用する場合（2）教育、試験研究又は学术研究のために使用する場合（3）犯罪の予防又は捜査、遭難者の救助その他これらに類する行為のために使用する場合（4）祭典等の催事の際に、直ちに撤去し、又は移動できる施設により一時的に使用する場合（営利を目的として誘客又は宣伝のために行うものを除く。））は、この限りでない。

と定めています。

### 1 水環境の保全

#### (1) 水質汚濁の現況

##### 水質監視状況

###### ・概況

河川、湖沼、海域などの公共用水域の水質監視については、水質汚濁防止法の規定により毎年度測定計画を作成し、この計画に基づいて、国及び市町と連携して水質調査を実施しています。

平成29年度は、河川100地点、湖沼等12地点、海域26地点の計138地点で調査を実施しました。

###### ・環境基準と類型指定

水質汚濁に係る環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として定められており、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と、生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）があります。

健康項目に関する基準は、全ての公共用水域に一律に基準が適用されます。

生活環境項目に関する基準は、河川・湖沼・海域ごとに利水目的等に応じた類型をあてはめ指定することにより、それぞれの類型ごとに適用される基準です。この基準のうち、本県では、生物化学的酸素要求量(BOD)または化学的酸素要求量(COD)等の項目に関する環境基準は、現在39河川(58水域)1湖沼(1水域)2海域(6水域)について、全窒素・全燐の項目に関する環境基準は、1湖沼(1水域)2海域(7水域)について、水生生物の保全に係る環境基準は、2河川(2水域)について、それぞれ類型をあてはめ指定しています。

###### ・水質測定結果（平成29年度）

###### ア) 健康項目

カドミウム、シアン、鉛などの健康項目について、主要な地点や発生源の立地等により汚染が懸念される56地点において調査した結果、全ての地点で環境基準を達成しました。

イ) 生活環境項目

生活環境項目のうち、BOD または COD の環境基準の達成状況は表 2-2-21 のとおりで、河川及び湖沼では全ての水域で環境基準を達成しましたが、海域では 6 水域中 3 水域（「有明海沖合」、「玄海」、「伊万里湾」）で環境基準を達成しませんでした。

富栄養化の度合いを示す全窒素、全リンの環境基準の達成状況は表 2-2-22 のとおりで、海域の 7 水域中 5 水域で環境基準を達成しました。なお、環境基準を達成しなかったのは、海域では「有明海」の 2 水域及び湖沼の 1 水域でした。

水生生物保全環境基準（全亜鉛等）の達成状況は表 2-2-23 のとおりで、水生生物の保全を図る必要がある水域（2 水域）について、平成 22 年度に環境基準が設定されていますが、2 水域ともに環境基準を達成しました。

表 2-2-21 環境基準達成状況の推移（BOD・COD）

資料：環境課

	年 度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
河 川 (BOD で評価)	達成水域 / 基準設定水域	61/61	61/61	61/61	60/61	61/61	61/61	61/61	58/58	58/58
	達成率	100%	100%	100%	98.4%	100%	100%	100%	100%	100%
湖 沼 (COD で評価)	達成水域 / 基準設定水域	1/1	0/1	1/1	1/1	1/1	0/1	0/1	0/1	1/1
	達成率	100%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%
海 域 (COD で評価)	達成水域 / 基準設定水域	3/6	4/6	4/6	5/6	5/6	4/6	4/6	3/6	3/6
	達成率	50.0%	66.7%	66.7%	83.3%	83.3%	66.7%	66.7%	50.0%	50.0%

図 2-2-11 平成 29 年度 環境基準達成状況図（BOD・COD）

資料：環境課



表 2-2-22 環境基準達成状況の推移 (全窒素・全燐)

資料：環境課

年 度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
湖 沼	達成水域 / 基準設定水域	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	達成率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
海 域	達成水域 / 基準設定水域	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7
	達成率	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%	71.4%

図 2-2-12 平成 29 年度 環境基準達成状況図 (全窒素・全燐)

資料：環境課

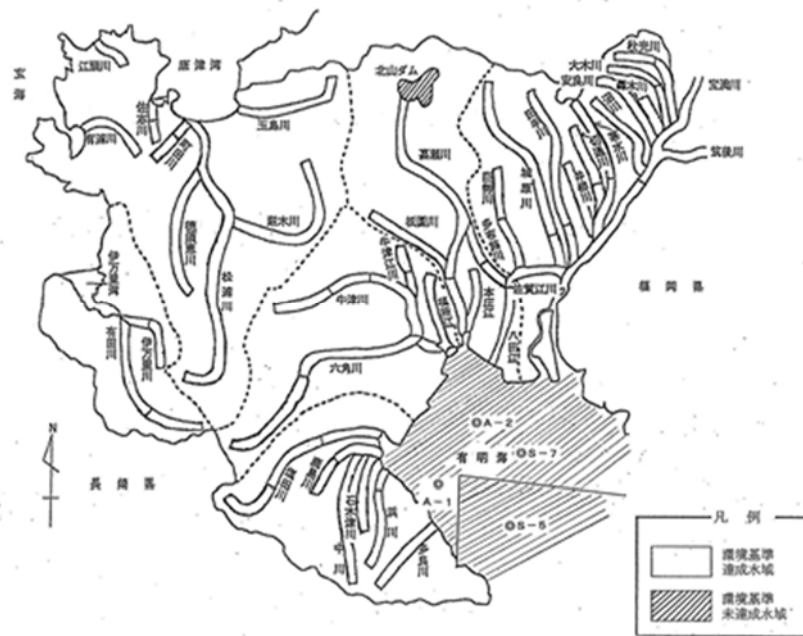


表 2-2-23 環境基準達成状況の推移 (水生生物保全環境基準)

資料：環境課

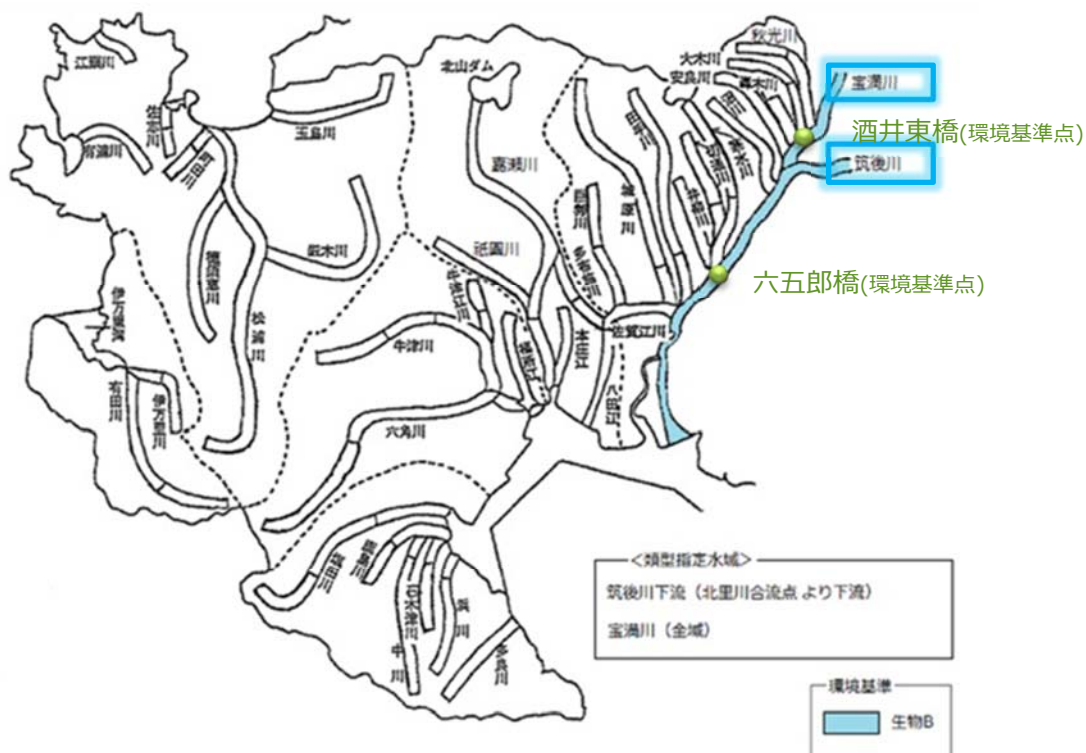
年 度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
河川	達成水域/基準設定水域	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
	達成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(注)

環境基準項目である全亜鉛及びノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の全てが環境基準を満足している場合に達成水域とした。

図 2-2-13 水生生物の保全に係る環境基準類型指定図

資料：環境課



#### 水域別汚濁の現況

##### ・筑後川水系

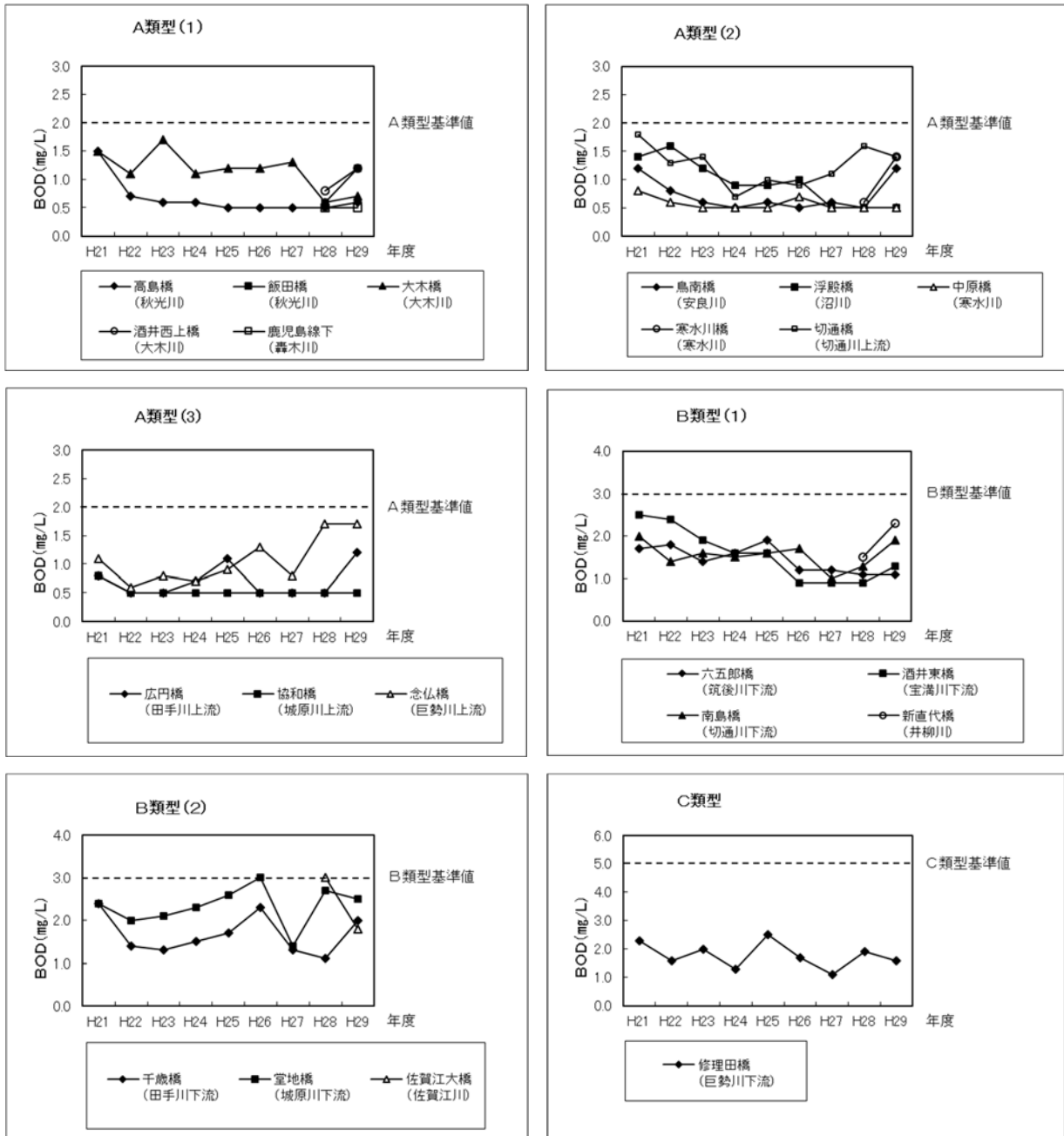
筑後川は、その源を熊本県阿蘇郡瀬の本高原に発し、多くの支川を合わせながら、筑紫平野を貫流し、有明海に注ぎ込み、その流域は4県にまたがる、流域面積 2,860 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 143km の九州最大の一級河川です。

筑後川水系の BOD75% 値の推移は、図 2-2-14 のとおりで、平成 29 年度は全地点で環境基準を達成しています。

なお、平成 28 年度から飯田橋、酒井西上橋、寒水川橋における水質汚濁に係る環境基準の類型指定を B から A へ、轟木川については B から A へ、井柳川と佐賀江川については C から B へ類型見直しを行い、秋光川、大木川、寒水川の上流と下流を統合しました。

図 2-2-14 筑後川水系 BOD75%値の推移

資料：環境課



(注) ・BOD75%値とは、年間の全データをその値の小さいものから順に並べ 0.75×n 番目 (n はデータ数) のデータ値をいい、この値で環境基準を達成しているか否かを判断します。

・BOD の基準値は、A 類型 2 mg/L 以下、B 類型 3 mg/L 以下、C 類型 5 mg/L 以下、D 類型 8 mg/L 以下、E 類型 10 mg/L 以下となっています。

・環境基準は、利水目的などを考慮して定められており、河川では AA～E 類型の 6 段階に分けられています。AA 類型が一番きれいな水の基準で、ついで A 類型、B 類型、C 類型、D 類型、E 類型の順に基準が定められています。

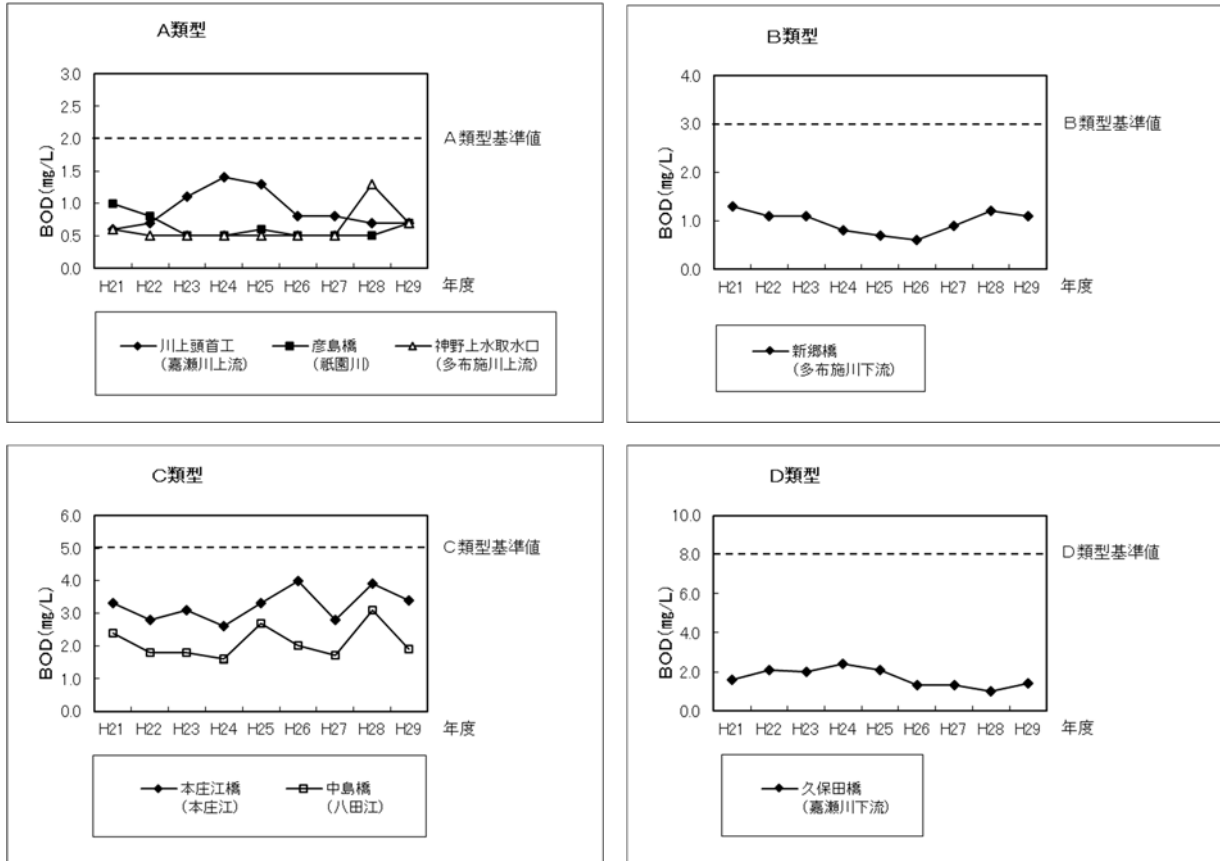
・嘉瀬川水系

嘉瀬川は、その源を佐賀市三瀬村の脊振山系に発し、多くの支川を合わせながら南流し、石井樋で多布施川を分派し、その後下流で祇園川を合わせて佐賀平野を貫流し、有明海に注ぐ、流域面積 368 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 57km の一級河川です。

嘉瀬川水系の BOD75% 値の推移は、図 2-2-15 に示すとおりで、平成 29 年度は全地点で環境基準を達成しています。

図 2-2-15 嘉瀬川水系 BOD75% 値の推移

資料：環境課





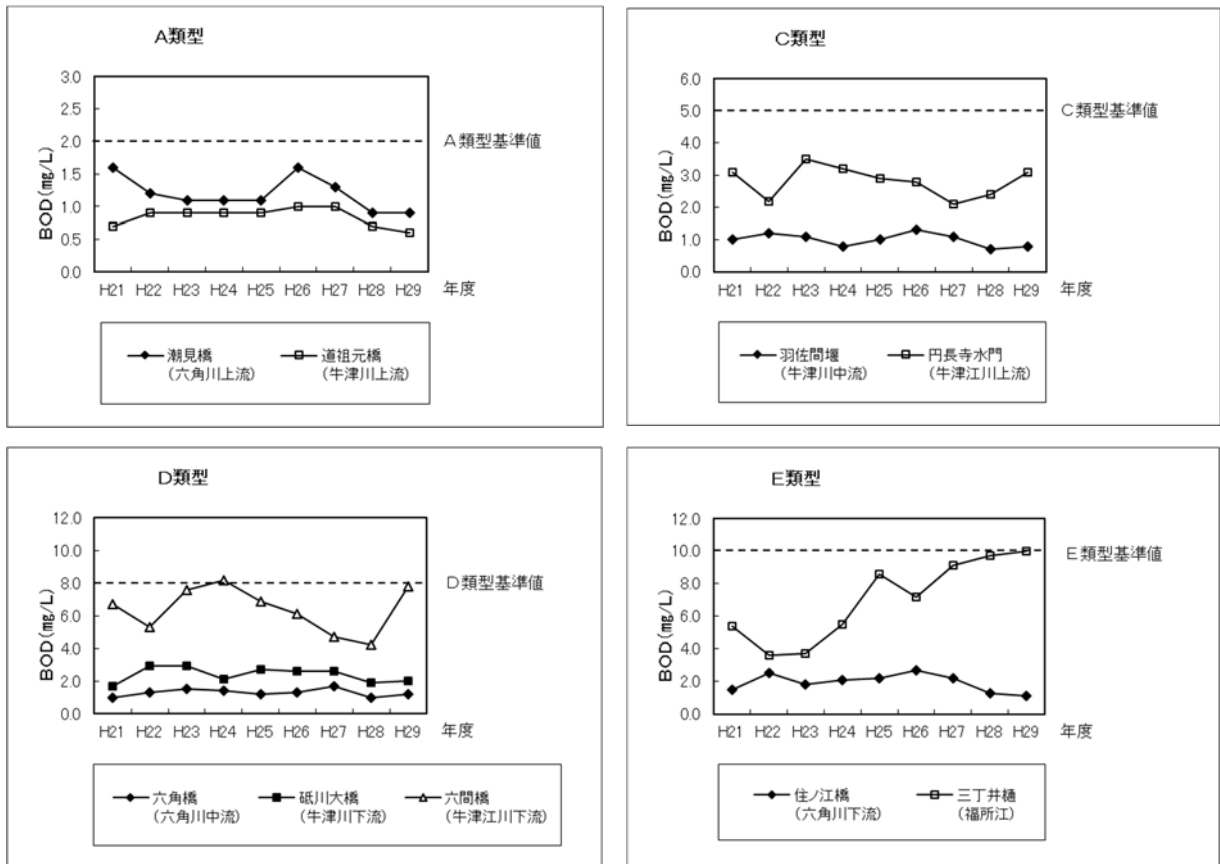
・六角川水系

六角川は、その源を武雄市山内町の神六山に発し、武雄川等の支川を合わせて低平な白石平野を蛇行しながら貫流し、下流部において牛津川を合わせて有明海に注ぐ、流域面積 341 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 47km の一級河川です。

六角川水系の BOD75% 値の推移は図 2-2-16 のとおりで、平成 29 年度は全地点で環境基準を達成しています。

図 2-2-16 六角川水系 BOD75% 値の推移

資料：環境課



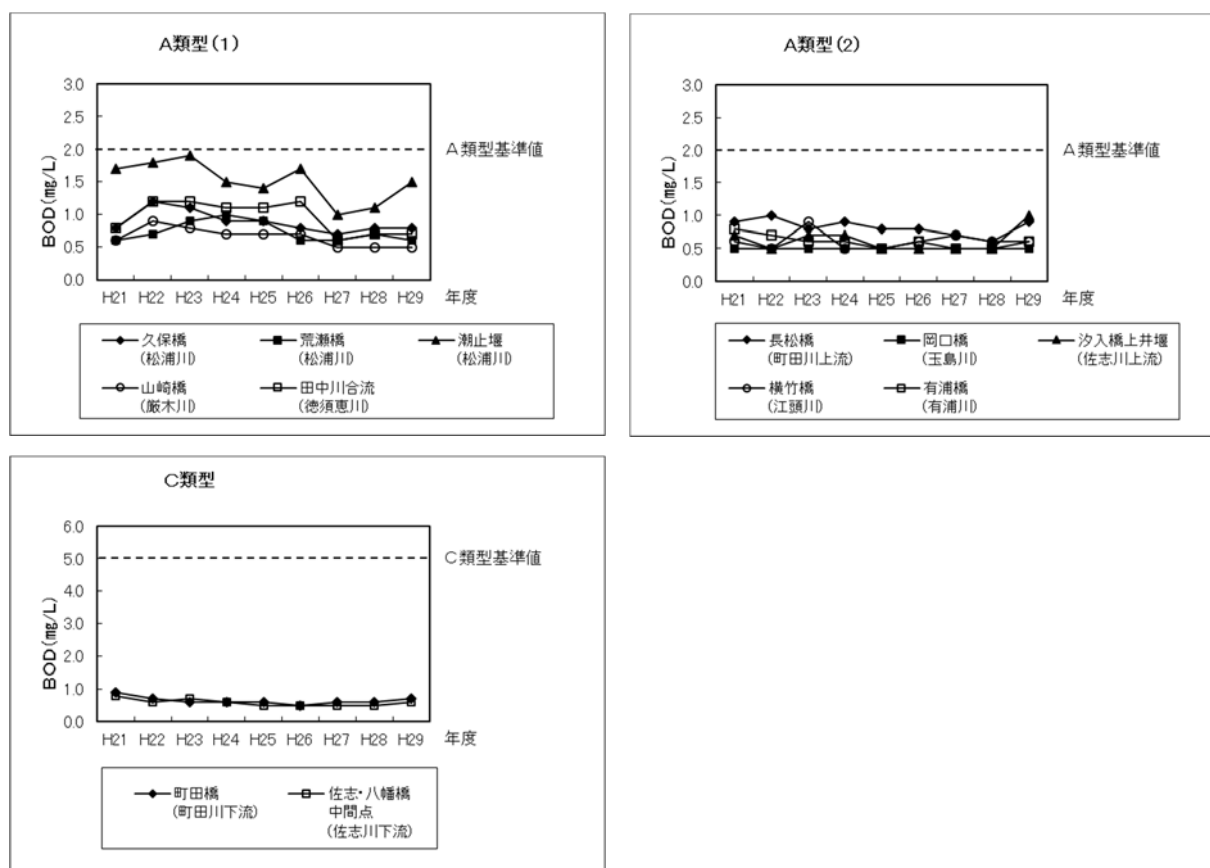
## ・松浦川水系

松浦川は、その源を武雄市山内町青螺山に発し、巖木川や徳須恵川等の支川を合わせながら、唐津市中心市街部を貫流し、玄界灘に注ぐ、流域面積 446 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 47km の一級河川です。

松浦川水系の BOD75%値の推移は図 2-2-17 のとおりで、平成 29 年度は、全地点で環境基準を達成しています。

図 2-2-17 松浦川水系 BOD75%値の推移

資料：環境課



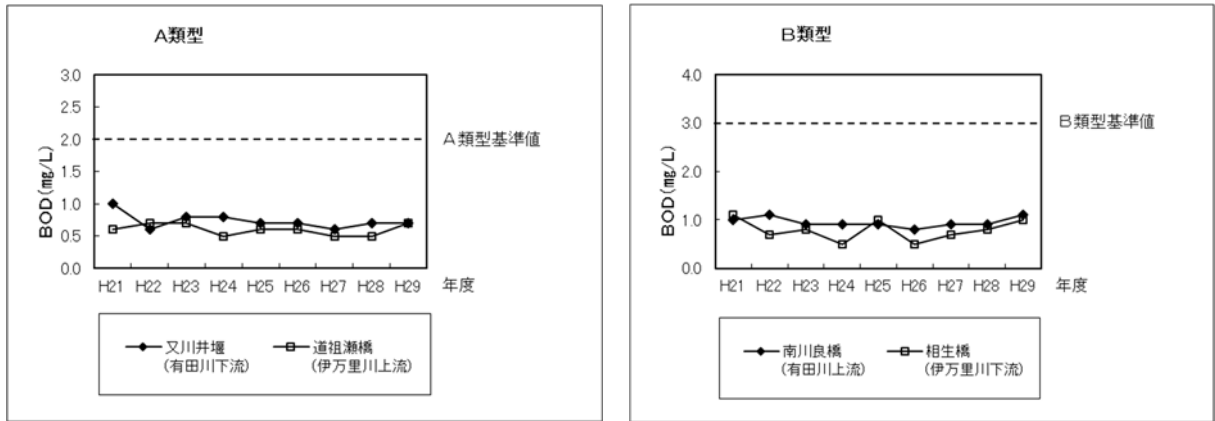
## ・有田・伊万里川水系

有田川は、その源を佐賀県西部に位置する武雄市山内町と長崎県境の神六山に発し、白川、広瀬川等の支川を合わせながら、有田町、伊万里市を貫流して伊万里湾に注ぐ流域面積 79 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 21km の二級河川です。また、伊万里川は、その源を黒髪山系の青螺山、牧ノ山に発し、杏子川等の支川を合わせ、伊万里湾に注ぐ流域面積約 41 km<sup>2</sup>、幹川流路延長 10.1km の二級河川です。

有田・伊万里川水系の BOD75%値の推移は、図 2-2-18 に示すとおりで、平成 29 年度は全地点で環境基準を達成しています。

図 2-2-18 有田・伊万里川水系 BOD75%値の推移

資料：環境課



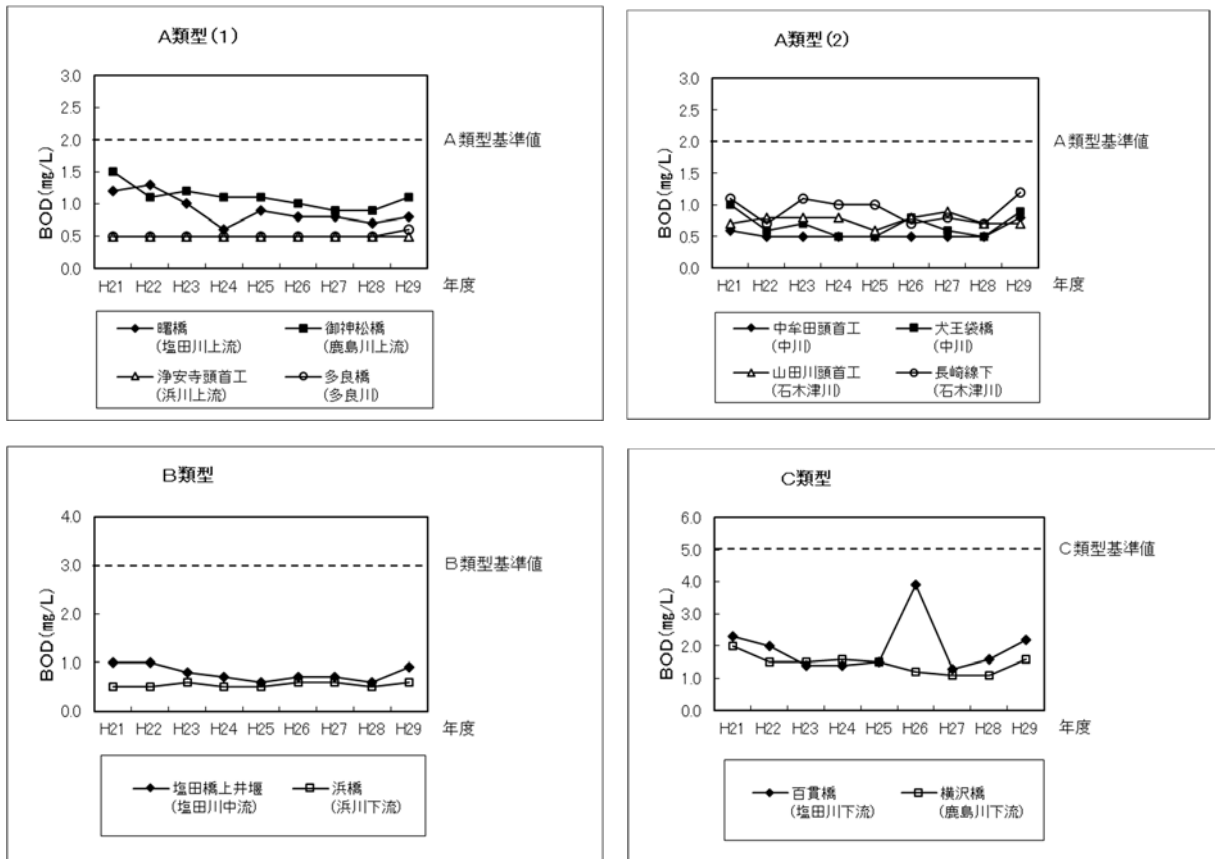
・塩田川水系

塩田川水系は、その源を嬉野市嬉野町および長崎県東彼杵郡川棚町県境の虚空蔵山に発し、岩屋川内川、吉田川等の支川を合わせ、鹿島市を貫流して有明海に注ぐ流域面積約 125 km<sup>2</sup>、幹線流路延長 26.1kmの二級河川です。

塩田川水系の BOD75%値の推移は、図 2-2-19 に示すとおりで、平成 29 年度は全地点で環境基準を達成しています。

図 2-2-19 塩田川水系 BOD75%値の推移

資料：環境課

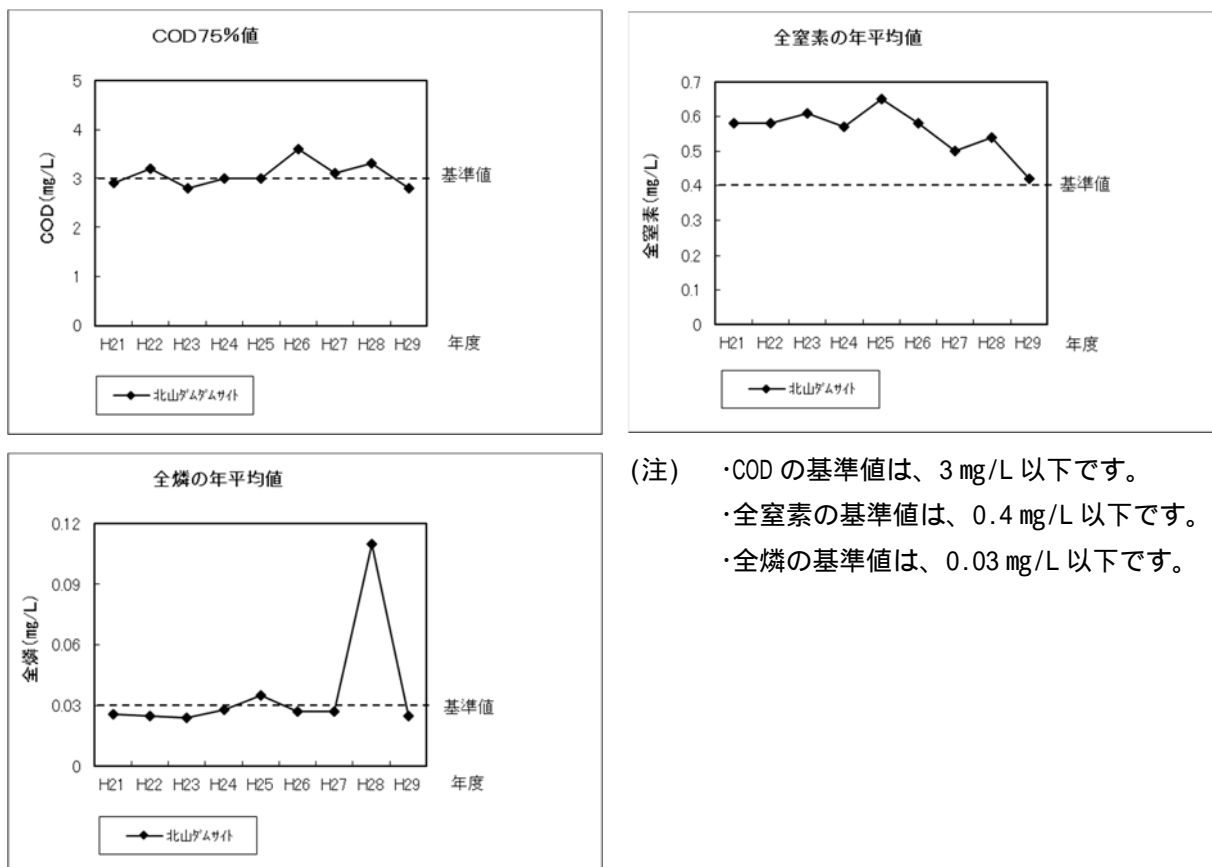


・湖沼（北山ダム）

北山ダムは佐賀市北部に位置し、流域面積 54.63 km<sup>2</sup>、有効貯水量 2,200 万 m<sup>3</sup>に及ぶ人造湖です。

北山ダムの COD75%値及び全窒素・全磷の推移は、図 2-2-20 に示すとおりで、平成 29 年度は COD75%値については環境基準を達成しましたが、全窒素・全磷は環境基準未達成となっています。

図 2-2-20 北山ダム COD75%値、全窒素年平均値、全磷年平均値の推移 資料：環境課



・有明海海域

有明海は、干満の差が最大 6.5m と大きいため、泥土のまきあげ現象により、湾奥部の沿岸は浮遊物質(SS)が特に多い海域です。

COD75%値の推移は図 2-2-21 のとおりであり、平成 29 年度は沿岸部の B 類型及び C 類型水域は達成しましたが、沖合の A 類型水域では未達成でした。また、全窒素・全磷については、図 2-2-22 のとおりであり、2 水域とも環境基準を超過しています。

図 2-2-21 有明海海域 COD75%値の推移

資料：環境課

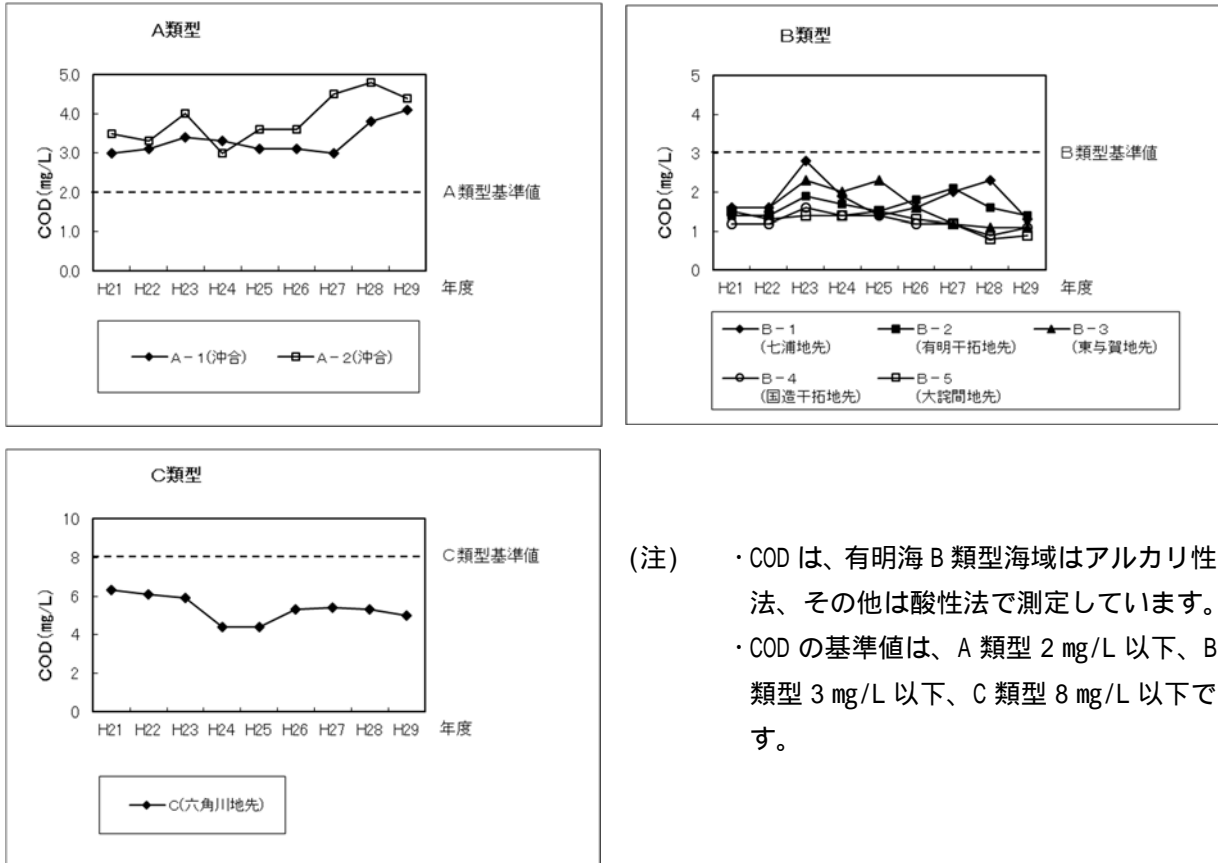
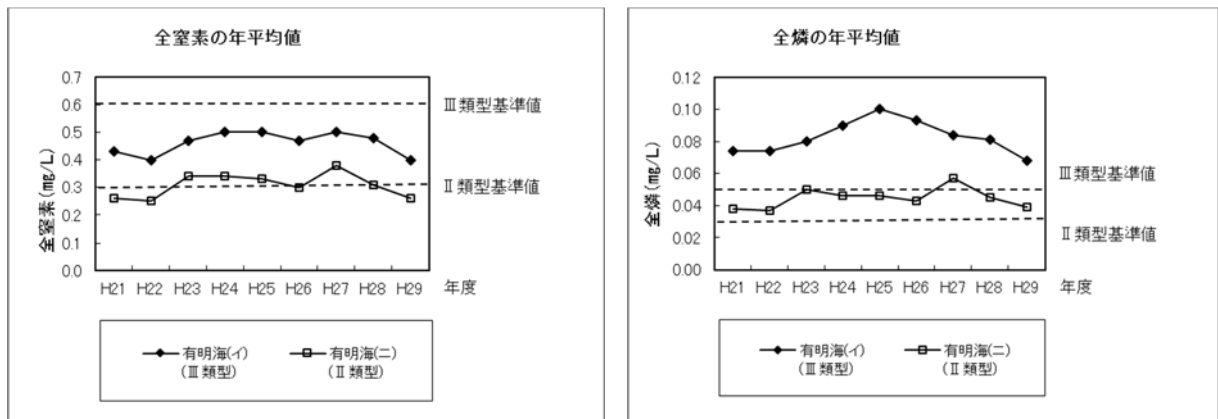


図 2-2-22 有明海海域 全窒素・全燐の年平均値の推移

資料：環境課



・玄海海域

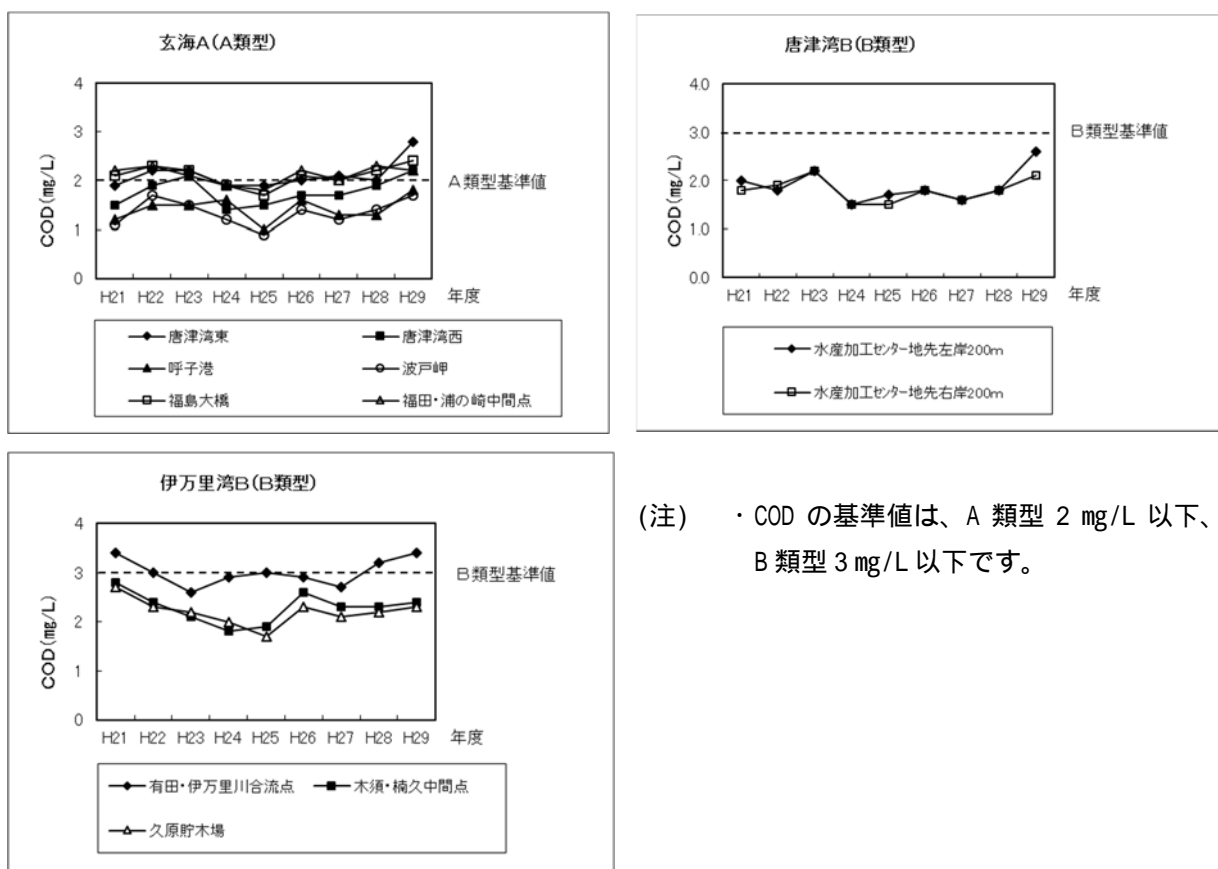
玄海海域の沿岸は、砂浜や岩礁地形が七ツ釜やイロ八島等数多くの名所を作り上げ、風光明媚な地区であり、水産漁港の基地や夏期の海水浴場として利用度の高い唐津湾とともに、国定公園に指定されている地域です。

COD75%値の推移は図 2-2-23 のとおりであり、平成 29 年度は、玄海水域及び伊万里湾の一部の環境基準点で環境基準未達成となっています。

また、全窒素・全燐については、図 2-2-24、図 2-2-25、図 2-2-26 のとおりであり、平成 29 年度は、全ての水域で環境基準を達成しています。

図 2-2-23 玄海海域 COD75%値の推移

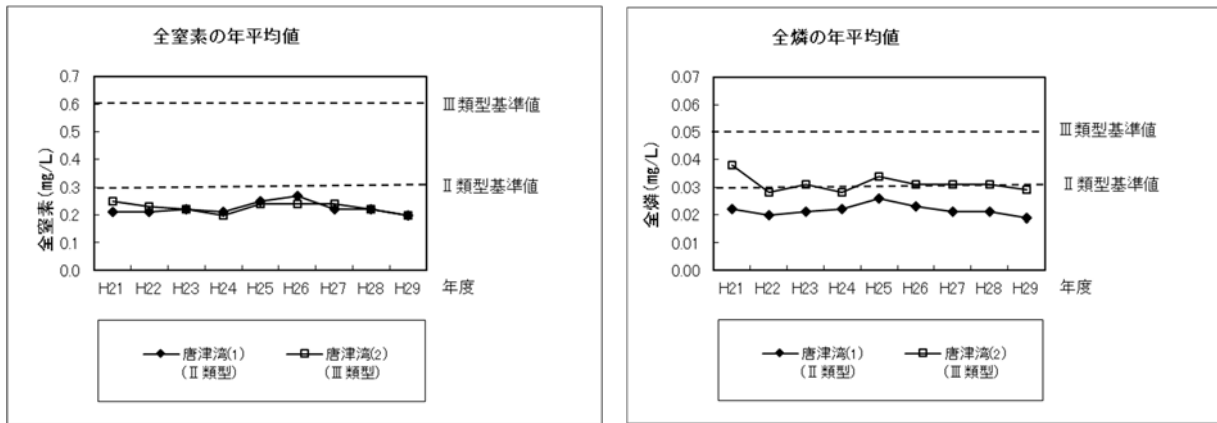
資料：環境課



(注) ・COD の基準値は、A 類型 2 mg/L 以下、B 類型 3 mg/L 以下です。

図 2-2-24 唐津湾 全窒素・全磷の年平均値の推移

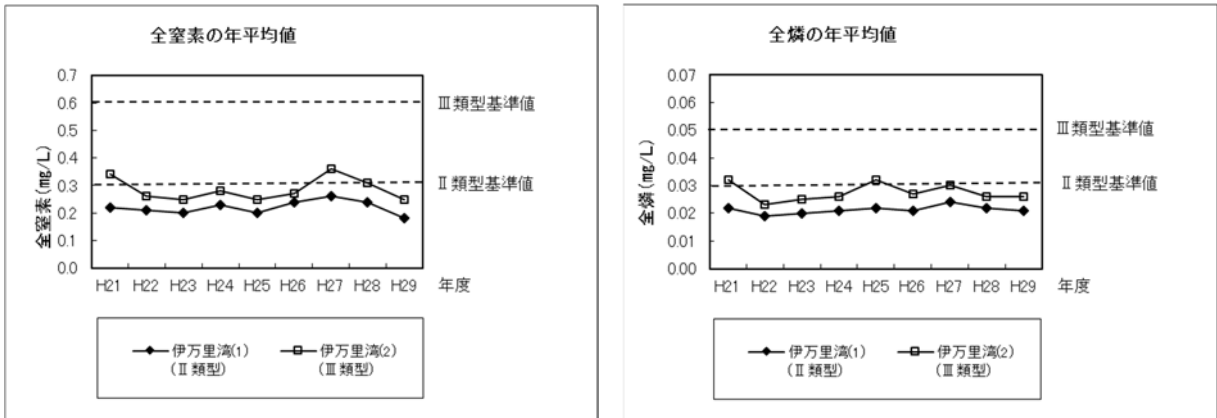
資料：環境課



(注) ・全窒素の基準値は、 類型 0.3 mg/L 以下、 類型 0.6 mg/L 以下です。  
 ・全磷の基準値は、 類型 0.03 mg/L 以下、 類型 0.05 mg/L 以下です。

図 2-2-25 伊万里湾 全窒素・全磷の年平均値の推移

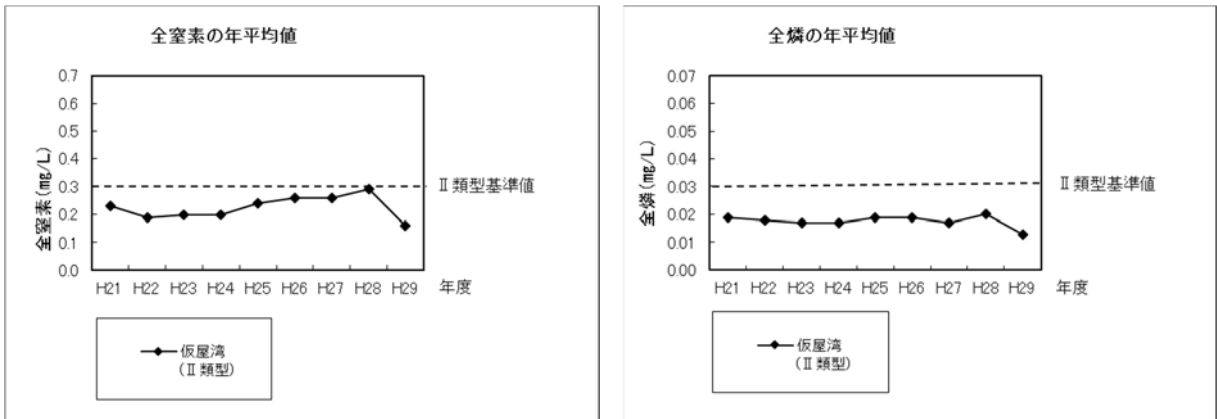
資料：環境課



(注) ・全窒素の基準値は、 類型 0.3 mg/L 以下、 類型 0.6 mg/L 以下です。  
 ・全磷の基準値は、 類型 0.03 mg/L 以下、 類型 0.05 mg/L 以下です。

図 2-2-26 仮屋湾 全窒素・全磷の年平均値の推移

資料：環境課



(注) ・全窒素の基準値は、 類型 0.3 mg/L 以下です。  
 ・全磷の基準値は、 類型 0.03 mg/L 以下です。

水質調査の毎月の調査結果など詳細データについては、佐賀県環境課のホームページ上に公開しています。

#### 海水浴場水質調査

県内の主要海水浴場（年間延べ利用者数が概ね1万人以上の水浴場）について、必要に応じて所要の措置を講じるため、毎年、海水浴のシーズン前に唐津市東の浜をはじめ10ヶ所で調査を実施しています。

平成29年度の調査結果は、表2-2-24のとおり、全ての地点が海水浴場として適当な水質となっています。

また、同時に行っている腸管出血性大腸菌0157の検査結果は、全ての海水浴場で検出されていません。

表2-2-24 平成29年度海水浴場水質調査結果（シーズン前）

資料：環境課

項目 海水浴場名	所在地	調査日	COD (mg/l)	ふん便性 大腸菌群数 (個/100ml)	透明度	油膜の 有 無	腸管出血性 大腸菌 0157 (参考)	判定
浜崎 海水浴場	唐津市 浜玉町	5/24	2.0	不検出	全透	無	不検出	適(AA)
東の浜 海水浴場	唐津市	5/24	2.3	不検出	全透	無	不検出	可(B)
西の浜 海水浴場	唐津市	5/24	1.9	不検出	全透	無	不検出	適(AA)
幸多里の浜 海水浴場	唐津市	5/24	1.5	不検出	全透	無	不検出	適(AA)
相賀の浜 海水浴場	唐津市	5/24	1.3	不検出	全透	無	不検出	適(AA)
波戸岬 海水浴場	唐津市 鎮西町	5/24	1.5	4	全透	無	不検出	適(A)
小友 海水浴場	唐津市 呼子町	5/24	1.2	3	全透	無	不検出	適(A)
いろは島 海水浴場	唐津市 肥前町	5/24	1.7	4	全透	無	不検出	適(A)
伊万里人工 海浜公園	伊万里市	5/24	2.2	5	全透	無	不検出	可(B)
白浜 海水浴場	太良町	5/24	2.4	不検出	全透	無	不検出	可(B)



(注) ・「COD」とは、有機汚濁物質による汚れの度合いを表し、一般に数値が高いほど、有機汚濁物質の量が多いことを示します。

・「不検出」とは、ふん便性大腸菌群数の場合、検出できる限界未満のことであり、具体的には100m<sup>1</sup>中にふん便性大腸菌群が2個未満のことをいいます。

また、腸管出血性大腸菌 O157 については、全く検出されないことをいいます。

・「全透」とは、見える深さが1m以上の状態をいいます。

図 2-2-27 平成 29 年度海水浴場水質等測定結果(シーズン前)

資料：環境課

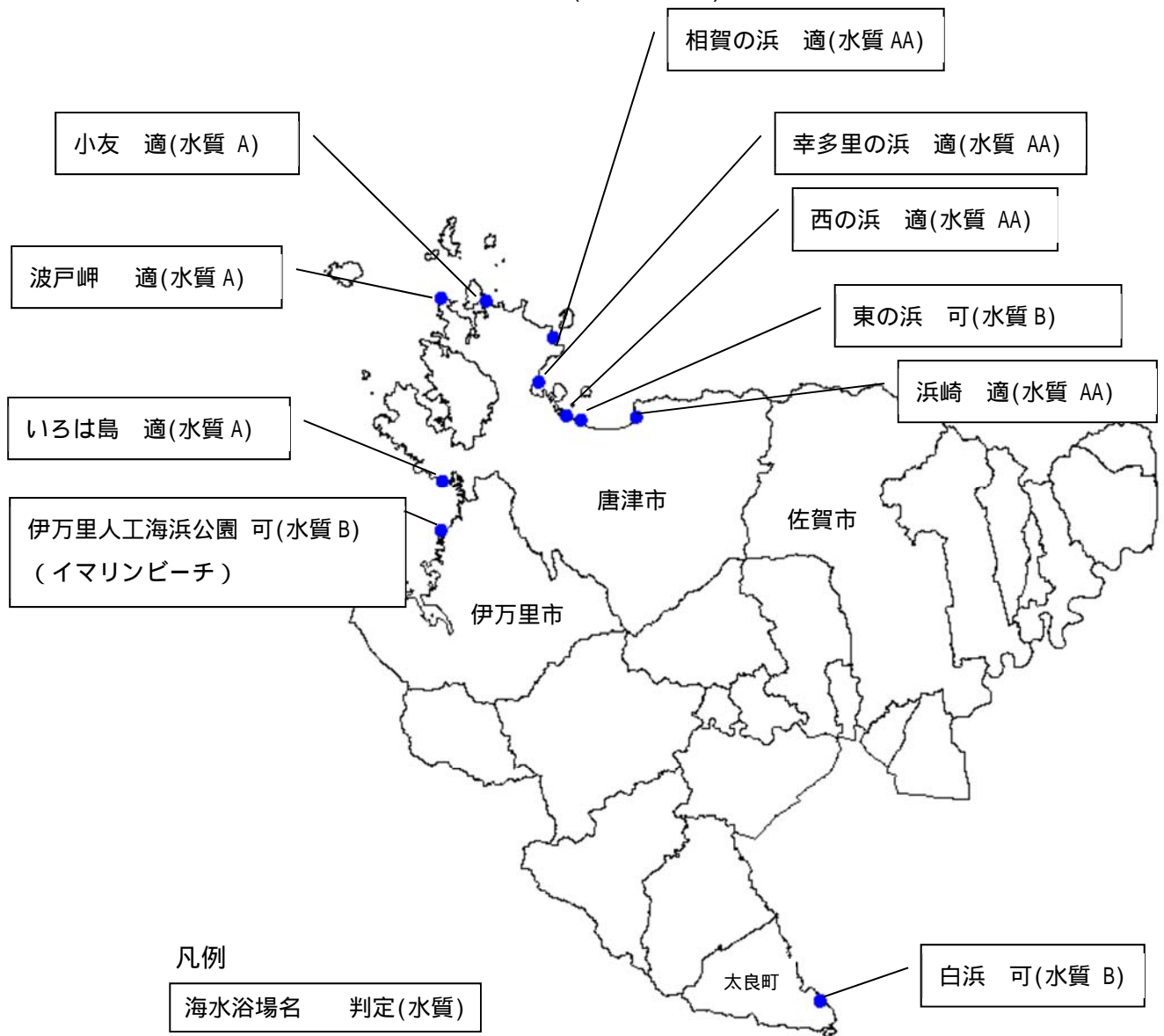


表 2-2-25 水浴に供される公共用水域の水質の判定基準

資料：環境省

項目 判定		COD (mg/l)	ふん便性 大腸菌群数 (個/100ml)	透明度 (水深)	油膜の有無
適	水質 AA	2 以下	不検出	全 透	認められない
	水質 A	2 以下	100 個以下	全 透	認められない
可	水質 B	5 以下	400 個以下	1 m未満 50cm 以上	常時は認められない
	水質 C	8 以下	1000 個以下	1 m未満 50cm 以上	常時は認められない
不 適		8 超	1000 個 超	50cm 未満	常時認められる

地下水の水質汚濁の現況

・水質測定実施状況

水質汚濁防止法第 15 条の規定に基づき、地下水水質の状況を監視しています。  
平成 29 年度は下記の内容で実施しました。

○ 調査種類

ア) 概況調査

県下の全体的な地下水質の状況を把握するための調査

イ) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等の結果新たに汚染が判明した地区について、汚染範囲を確認するための調査

ウ) 継続監視調査

過去に汚染が確認された地区の地下水の動向を経年的に把握するための調査

エ) 再度汚染井戸周辺地区調査

継続監視地区のうち、汚染発覚から長時間が経過した地区における、再確認調査

○ 調査項目

「地下水の水質汚濁に係る環境基準」に定める 28 項目

○ 調査対象市町及び調査対象井戸本数

ア) 概況調査 ..... 11 市町の 49 本の井戸

イ) 継続監視調査 ..... 11 市町の 48 本の井戸

・測定結果の概要

ア) 概況調査

11 市町の 49 本の井戸を調査した結果、新たな汚染は確認されませんでした。

なお、概況調査において検出された項目の状況は、表 2-2-26 のとおりです。

表 2-2-26 概況調査結果 ( 検出項目のみ ) ( 平成 29 年度 )

資料：環境課

項目名	検出された 井戸数	検出範囲 ( mg/L )	環 境 基 準 超過井戸数	環境基準値 ( mg/L )
砒素	3	0.001 ~ 0.004	0	0.01 以下
1,1,2-トリクロロエタン	1	0.0009	0	0.006 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	20	0.02 ~ 6.8	0	10 以下
ふっ素	9	0.1 ~ 0.6	1	0.8 以下
ほう素	8	0.1 ~ 1.0	0	1 以下

その他、カドミウム等 23 項目については、全て検出されていません。

イ) 継続監視調査

8 地区 16 本の井戸について、トリクロロエチレン等 5 項目が依然として環境基準を超過していましたが、その濃度は概ね横ばいです。( 表 2-2-27 )

表 2-2-27 継続監視調査結果

資料：環境課

No	調査地区名	29年度調査結果			
		調査項目	調査井戸数	環境基準超過井戸数	環境基準超過項目
1	吉野ヶ里町豆田	ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	3	2	トリクロロエチレン
2	小城市三日月町	ベンゼン	2	0	
3	神崎市神埼町	ふっ素	4	2	ふっ素
4	鳥栖市原町	六価クロム、クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン	9	6	六価クロム、クロロエチレン、トリクロロエチレン
5	基山町宮浦、小倉	六価クロム	3	1	六価クロム
6	上峰町坊所	クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	2	1	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン
7	みやき町寄人	ふっ素	2	1	ふっ素
8	上峰町前牟田	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4	0	
9	唐津市鏡	クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	5	0	
10	唐津市巖木町岩屋	クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	3	2	テトラクロロエチレン
11	有田町立部	クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン	3	0	
12	江北町上小田	クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	2	0	
13	佐賀市久保泉町	ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	2	0	
14	佐賀市富士町上熊川	砒素	2	0	
15	佐賀市兵庫町	ふっ素	2	1	ふっ素

### 生物学的方法による水質調査

生物学的方法による水質調査は、河川に生息しているカゲロウ・トビゲラ類等の底生動物や付着珪藻類を採取し、これらの生物の種類と構成から水質の程度を定量的に表す方法で、理化学的な調査方法（BOD、COD、SS等の化学分析方法）に比べ、流況や地形等を含む総合的、長期的な河川環境を反映していると考えられます。

そこで県では、詳細調査として昭和53年度から底生動物について調査を実施しており、昭和57年度から平成13年度まで、底生動物と併せて付着珪藻類について調査を実施しました。

また、昭和59年度から小中学生等の参加を得て水生生物調査を実施しており、河川環境の総合的な把握及び水質保全意識の啓発に努めています。

平成29年度は、九州地方整備局及び各市町環境保全主管課の協力により、18団体延べ675人が本調査に参加しました。

表 2-2-28 水生生物調査 参加団体と延べ参加人数（平成29年度） 資料：環境課

調査団体			延べ参加人数 (人)
No	団体名	団体区分	
1	環境センター	公共団体	24
2	武雄市立山内東小学校	小学校	49
3	武雄市立若木小学校	小学校	17
4	唐津市生活環境対策課	公共団体	17
5	唐津市七山市民センター	公共団体	14
6	唐津市厳木市民センター市民福祉課	公共団体	39
7	鳥栖市環境対策課	公共団体	38
8	武雄市立武雄小学校	小学校	77
9	NPO法人嘉瀬川交流軸	観察会	30
10	白石町立北明小学校	小学校	30
11	伊万里市立大川小学校	小学校	27
12	伊万里市立東陵中学校	中学校	39
13	唐津市立菴木小学校	小学校	26
14	伊万里市立松浦小学校	小学校	29
15	武雄市立北方小学校	小学校	80
16	鹿島市立鹿島小学校	小学校	63
17	嬉野市立久間小学校	小学校	36
18	太良町立大浦小学校	小学校	40
団体18			675

図 2-2-28 水生生物調査の結果（平成 29 年度）

資料：環境課

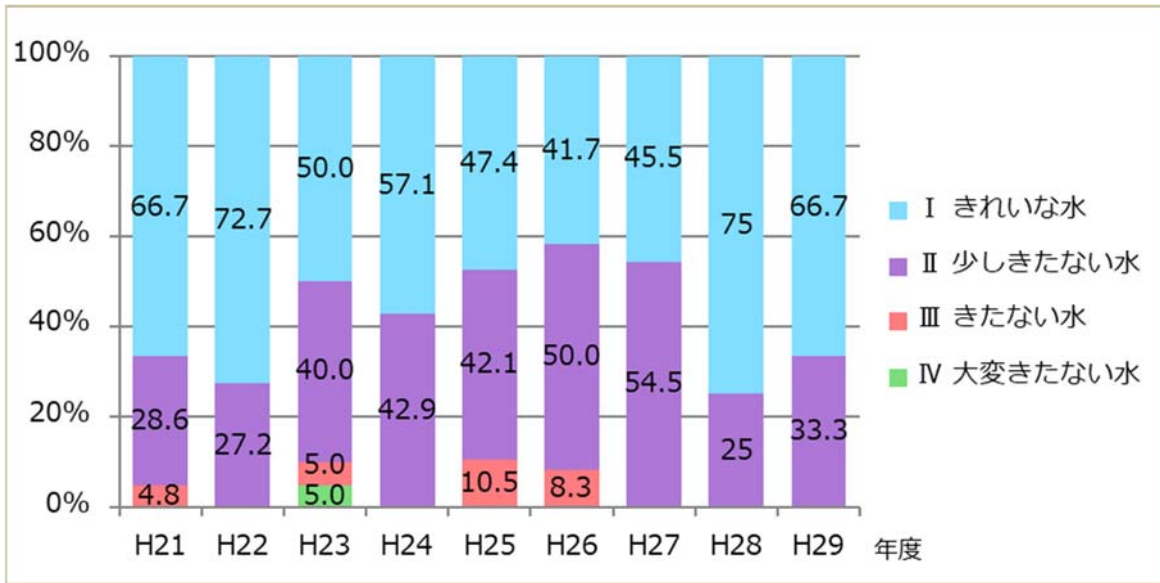


表 2-2-29 水質階級と指標生物（平成 29 年度）

資料：環境省

水質階級	生物名	水質階級	生物名
水質階級 I (きれいな水)	アミカ	水質階級 II (少しきたない水)	イシマキガイ
	ウズムシ		オオシマトビケラ
	カワゲラ		カワニナ
	サワガニ		ゲンジボタル
	ナガレトビケラ		コオニヤンマ
	ヒラタカゲロウ		コガタシマトビケラ
	ブユ		スジエビ
	ヘビトンボ		ヒラタドロムシ
	ヤマトビケラ		ヤマトシジミ
	水質階級 III (きたない水)		イソコツブムシ
タイコウチ		エラミミズ	
タニシ		サガマキガイ	
ニホンドロソコエビ		セスジユスリカ	
ヒル		チョウバエ	
ミズカマキリ			
ミズムシ			

発見された生物とその数によって、その水域の水質を判断する。

## 漁場環境の現況

### ・有明海

有明海の漁場環境の現状把握を目的として、昭和 47 年度から図 2-2-29 に示す 11 定点において、毎月 1 回(朔の大潮満潮時)水質調査を実施しています。調査項目は化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、透明度、無機三態窒素(DIN)及びリン酸態リン(P<sub>04</sub>-P)で、平成 29 年度も同調査を実施しました。調査結果(表層:11 地点平均値)は図 2-2-30 に示すとおりです。

- ・ COD は、1.45~2.27mg/L の範囲で推移し、6、8、10、1、2、3 月は平年値(昭和 57~平成 23 年度平均値)より低め、5 月は平年並、それ以外は高めでした。
- ・ DO は、6.68~9.56mg/L の範囲で推移し、5、6、7、8、9、10 月は平年値より低め、それ以外は高めでした。
- ・ 透明度は、1.7~2.1m の範囲で推移し、5、8、9、10、2 月は平年値より低め、それ以外は高めでした。
- ・ DIN は、4.13~15.87 $\mu$ g-at/L の範囲で推移し、9、10 月は平年値より高め、それ以外は低めでした。
- ・ P<sub>04</sub>-P は、0.25~1.20 $\mu$ g-at/L の範囲で推移し、5、6、9、10 月は平年値より高め、それ以外は低めでした

図 2-2-29 有明海の漁場の水質調査地点

資料：水産課

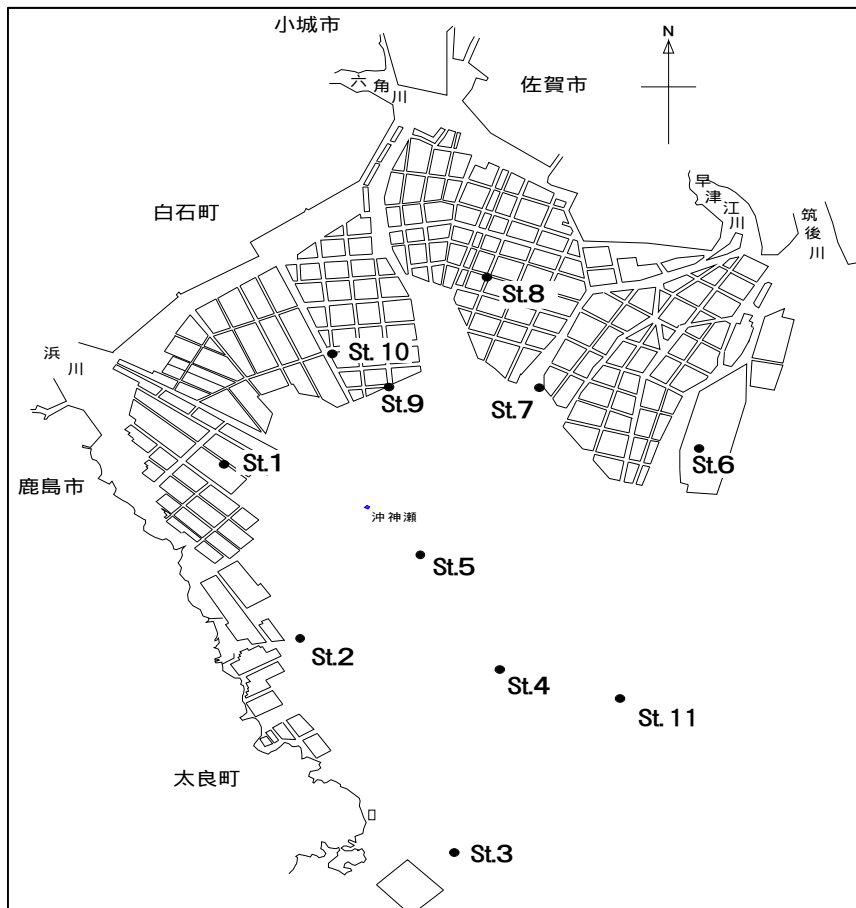
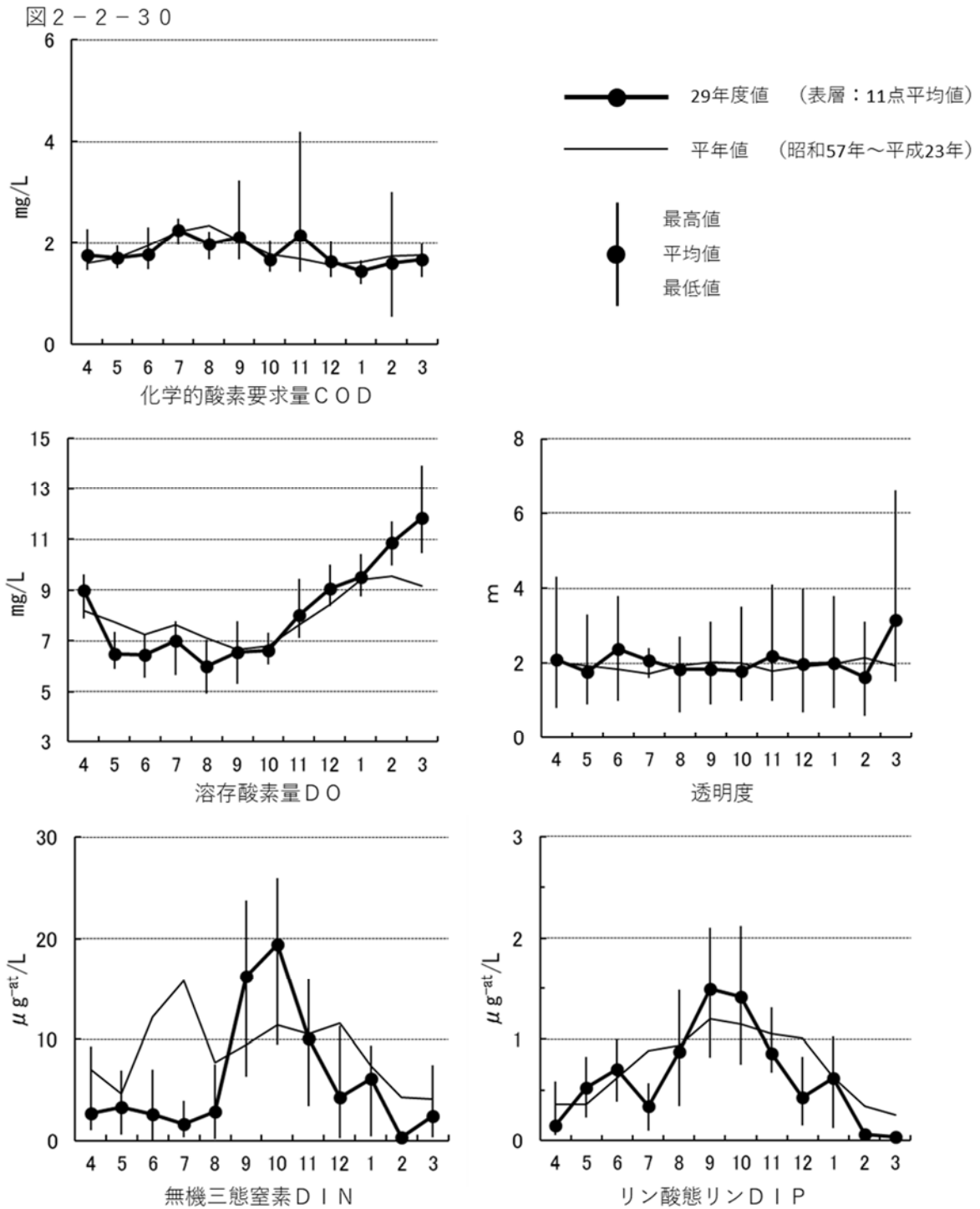


図 2-2-30 有明海の漁場の水質調査結果（平成 29 年度）

資料：水産課





・ 玄海

玄海沿岸の漁場環境の現状把握を目的として、平成 15 年度から図 2-2-31 に示す 11 地点において、毎月 1 回水質調査を実施しています。調査項目は水温、塩分、溶存酸素量 (DO)、pH で、平成 29 年度も同調査を実施しました。調査結果 (表層: 11 地点平均値) は図 2-2-32 に示すとおりです。

- ・ 水温は、11.4~28.8 の範囲で推移し、4~6 月は平年並み、7 月は甚だ高め、8 月はやや高め、9~3 月は平年並み~やや低めで推移しました。
- ・ 塩分は、31.9~34.4 の範囲で推移し、4~3 月は平年並み~やや高めで推移しました。
- ・ 溶存酸素量(DO)は、6.8~9.1mg/L、pH は 8.1~8.3 の範囲で推移しました。

図 2-2-31 玄海海域漁場環境調査定点 (平成 29 年度)

資料: 水産課

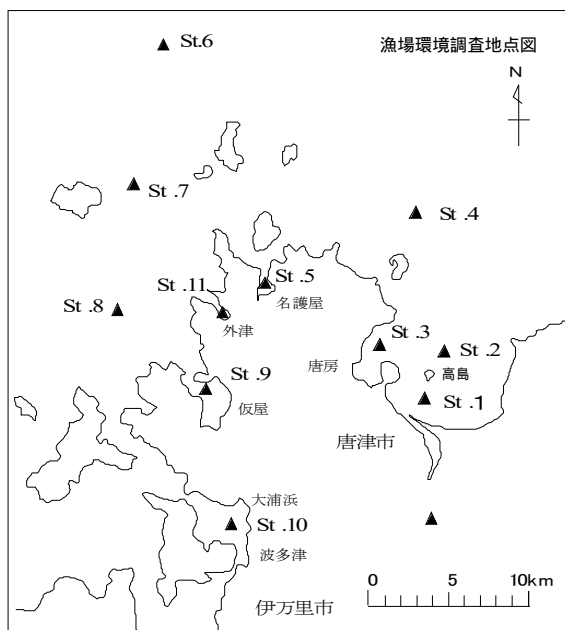
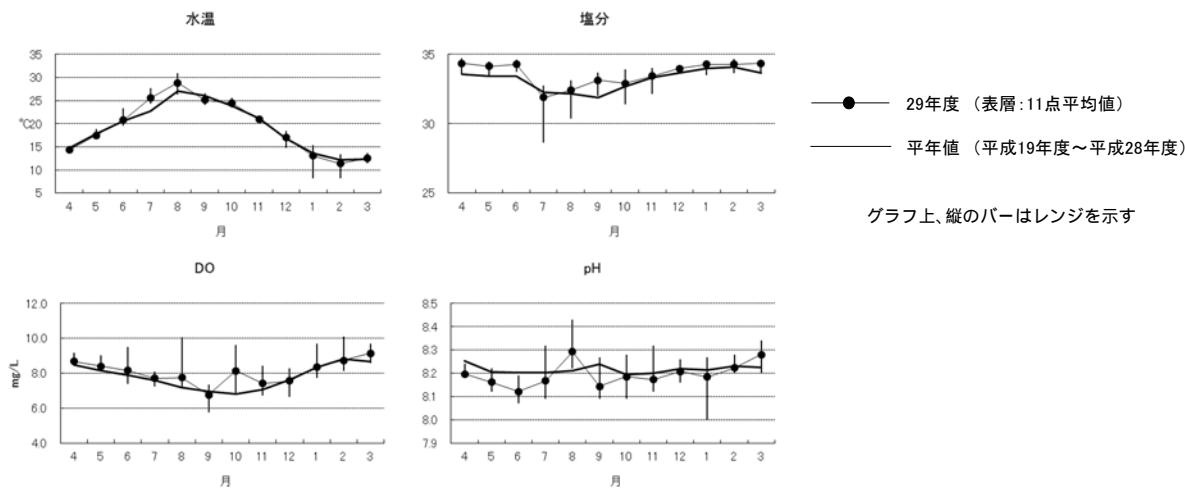


図 2-2-32 玄海漁場環境保全調査結果 (表層) (平成 29 年度)

資料: 水産課



(2) 水質汚濁防止対策

県内の河川等公共用水域の水質は、市街地周辺の小河川やクレーク等で、ゴミの浮遊、ヘドロ等の堆積により水辺環境が損なわれているところが見られるものの、県内河川の水質環境基準の達成状況でみると、全体的にかなり改善されてきています。平成17、18年度には主な河川での環境基準達成率が100%となり、平成19、20年度は97%とわずかに落ちたものの、平成21、22、23年度は100%でした。平成24年度は98.4%でしたが、平成25年度以降は100%と良好に推移しています。

水質汚濁の原因としては、工場系排水、生活排水、畜産系排水等多岐にわたっており、この対策として、工場系排水については、水質汚濁防止法で定めた国の一律基準よりも厳しい上乘せ排水基準を県内全域に適用し、排水規制の強化を図っています。

また、内湾や湖沼などいわゆる閉鎖性水域については、富栄養化を防止し水質を保全する観点から、窒素については4湖沼、4海域、燐については30湖沼、4海域に係る工場・事業場について、排水基準が適用されており、県内のほぼ全域の工場・事業場で窒素及び燐が規制されています。

一方、汚濁原因のひとつである生活排水の基本的対策は、生活排水処理施設（公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、浄化槽等）の整備です。平成29年度末現在の県内の汚水処理人口普及率は82.8%となっており全国平均90.9%に比べると依然低い状況にはありますが、近年の伸び率は全国平均を大きく上回っています。平成28年3月に策定した「佐賀県生活排水処理構想」に基づき、下水道や浄化槽等生活排水処理施設の整備促進を図っています。

その他、公共用水域の水質を改善するためには、河川管理や廃棄物対策、土地利用の適正化、住民意識の高揚等総合的な対策を実施する必要があります。

このため表2-2-30のとおり水質保全のための総合的な対策の整備を図り、関係機関が相互に連携を保ちながら諸政策の実施促進を図っています。

表2-2-30 水質保全総合対策

資料：環境課

<p>汚染源対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業場排水規制、適正指導</li> <li>・ 公害防止・環境保全協定の締結</li> <li>・ 公共下水道の整備促進</li> <li>・ 集落排水処理等の共同処理推進</li> <li>・ 浄化槽の整備促進</li> <li>・ 水質保全協議会等の活動促進</li> <li>・ 畜産汚水等の適正処理（農地還元、耕種農家との連携等）</li> <li>・ 畜産立地の適正化（畜産団地、畜産農業基盤整備）</li> <li>・ 施肥、農薬使用の適正化</li> <li>・ 農業用水水質保全対策</li> <li>・ 農業用水の循環使用の検討</li> <li>・ 養殖漁業の給餌、漁場行使の適正化</li> <li>・ 水産物処理排水の適正処理</li> <li>・ 土地開発、砂利採取等の適正指導</li> <li>・ 施工方法等の適正化</li> </ul>
--------------	---

水辺環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公有水面の適正管理・指導</li> <li>・ 不法占拠取締</li> <li>・ 親水性の確保（水量、水生生物、親水空間の確保）</li> <li>・ 廃棄物の不法投棄取締</li> <li>・ 廃棄物の処理処分の適正化指導</li> <li>・ 港湾、漁港、自然公園区域等の環境整備</li> <li>・ 漁場保全事業の促進</li> </ul>
土地利用の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境影響評価の実施、工場立地の適正化</li> <li>・ 開発行為の適正化</li> <li>・ 開発計画等の総合調整</li> </ul>
河川管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川の浚渫等の推進、流況改善</li> <li>・ 森林保全による水資源のかん養</li> <li>・ 多自然工法等の普及</li> <li>・ 洗剤の適正使用、河川愛護、水生生物調査等</li> <li>・ 地域活動、消費者活動等の促進</li> <li>・ 水辺環境教育等への支援</li> </ul>
汚濁水域改善対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質管理計画の策定、実施促進</li> <li>・ 生活排水対策重点地域の活動促進</li> <li>・ 未規制汚濁源対策の促進</li> </ul>
地下水対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸透工法による地下水かん養等</li> <li>・ 地下浸透水の規制、汚染浄化措置の促進</li> <li>・ 有害化学物質の自主管理指導</li> </ul>
調査・研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境情報の収集、提供の活性化</li> <li>・ 水質関連生態系の調査研究</li> </ul>

#### 工場・事業場の監視・指導

##### ・ 特定事業場数

平成 29 年度末における特定事業場数は、表 2-2-31、32 のとおりです。

表 2-2-31 水質汚濁防止法による業種別特定事業場数（平成 30 年 3 月末日現在）

資料：環境課

番号	業 種 名	排 水 量 規 模 別				計
		500m <sup>3</sup> /日以上	50-500m <sup>3</sup> /日	20-50m <sup>3</sup> /日	20m <sup>3</sup> /日未満	
1の2	畜産農業、サービス用施設	0	0	1	360	361
2	畜産食料品製造業	5	7	1	34	47
3	水産食料品製造業	0	15	4	47	66
4	保存食料品製造業（野菜、果実を原料として）	0	4	1	142	147
5	みそ、醤油、グルタミン酸ソーダ、食酢製造業	0	3	0	49	52
8	パン・菓子製造業、製あん製造業	0	0	1	11	12
9	米菓製造業・こうじ製造業	0	1	1	5	7
10	飲料製造業	4	6	2	40	52
11	動物系飼料・有機質肥料製造業	0	3	0	1	4
12	動植物油脂製造業	0	0	1	4	5
15	ぶどう糖・水あめ製造業	0	0	0	2	2
16	糖類製造業	0	0	2	33	35
17	豆腐・煮豆製造業	0	3	1	119	123
18の2	冷凍調理食品製造業	1	1	0	3	5
19	紡績業繊維製品製造業・加工業	0	0	1	3	4
21の3	合板製造業	0	1	0	1	2
23	パルプ、紙又は紙加工品の製造業	1	0	0	1	2
23の2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業	0	0	1	7	8
27	無機化学工業製品製造業	0	0	0	2	2
33	合成樹脂製造業	0	1	0	0	1
36	合成洗剤製造業	0	0	0	1	1
38	石けん製造業	0	0	0	1	1
47	医薬品製造業	0	0	1	1	2
49	農薬製造業	0	2	0	0	2
50	第二条各号に掲げる物質を含有する試薬の製造業	0	0	0	1	1
54	セメント製品製造業	0	0	0	18	18
55	生コンクリート製造業	0	0	1	23	24
56	有機質砂かへ材製造業	0	0	1	0	1
58	窯業原料精製業	0	3	3	58	64
59	砕石業	0	1	0	5	6
60	砂利採取業	0	0	0	1	1
63	金属製品製造業・機械器具製造業	3	2	0	2	7
64の2	水道施設	0	1	1	6	8
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	1	9	4	12	26
66	電気めっき施設	4	1	1	4	10
66の3	旅館業	1	35	27	374	437
66の4	共同調理場	0	3	7	5	15
66の5	弁当仕出屋又は弁当製造業	1	2	3	10	16
66の6	飲食店	0	5	3	12	20
67	洗濯業	1	6	2	116	125
68	写真現像業	0	0	0	25	25
68の2	病院	1	4	0	2	7
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	1	1	0	0	2
69の3	地方卸売市場	0	0	2	0	2
70の2	自動車分解整備事業	0	0	1	10	11
71	自動式車両洗浄施設	0	0	1	277	278
71の2	研究、試験、検査業	0	2	3	37	42
71の3	一般廃棄物処理施設	0	3	0	4	7
71の4	産業廃棄物処理施設	0	2	1	0	3
71の5	トリクロロエレン、テトラクロロエレン、ジクロロメタンによる洗浄施設	0	0	0	5	5
72	し尿処理施設	25	77	6	6	114
73	下水道終末処理施設	22	4	0	0	26
74	特定事業場から排出される水の処理施設	0	0	1	2	3
	総 計	71	208	86	1,882	2,247

事業場番号 5 8（窯業原料精製業）については、日排水量10m<sup>3</sup>以上の事業場が排水基準の適用を受ける。

（注）水質汚濁防止法における特例市である佐賀市内に所在する事業場は含まない。

表 2-2-32 佐賀県環境の保全と創造に関する条例による業種別特定事業場数

(平成 30 年 3 月末現在)

資料：環境課

業種	施設名	排水量 m <sup>3</sup>				計
		500 以上	500 未満	50 未満	20 未満	
イ	木材はり合わせ施設	-	-	-	2	2
ロ	紙はり合わせ施設	1	2	1	6	10
ハ	印刷版洗浄施設	-	-	1	4	5
ニ	印刷版研磨施設	-	-	-	-	-
ホ	めっき施設	-	-	-	-	-
ヘ	廃液処理施設	-	-	-	-	-
ト	車両洗浄施設	-	-	1	901	902
チ	シアンを使用する板金施設	-	-	-	-	-
計		1	2	3	913	919

・有害物質貯蔵指定事業場数

地下水汚染の効果的な未然防止を図るため、平成 24 年 6 月に改正水質汚濁防止法が施行され、有害物質を貯蔵する施設がある事業場は、届出が必要となりました。平成 30 年 3 月末現在、有害物質貯蔵指定事業場数は、26 件です。

・工場・事業場の監視状況

法及び条例に基づく特定事業場に対して立入検査を実施し、排水基準違反等が認められた場合には、改善勧告等の措置を行いました。

表 2-2-33 特定事業場立入検査実施状況

資料：環境課

区分	年	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
		特定事業場数	3,646	3,656	3,688	3,197	3,198	3,063
立入検査実施件数(延数)		374	346	348	337	353	317	293
行政等の措置件数	改善命令等	0	0	0	0	0	0	0
	改善勧告	2	1	2	0	0	0	0
	改善通知	11	14	11	16	15	16	21
	計	13	15	13	16	15	16	21

(注) 佐賀市が実施する佐賀市内に所在する事業場への立入検査は含まない。

## 生活排水対策

### ・現況

工場・事業場からの発生源に対しては、上乘せ排水基準の設定等排水規制の強化により、一応の成果を収めつつあります。

一方、都市部への人口集中や都市型生活様式の定着化によって、最近是一般家庭から排出される生活排水が大きな比重を占めています。

生活排水による水質の汚濁は、市街地や集落周辺の中小河川及び新興住宅周辺の農業用水路等で顕在化しており、快適な水辺環境の創造や農業用水などの保全という意味からも、生活排水対策は緊急の課題となっています。

このようなことから、平成2年6月、生活排水対策について新たに法的枠組みがなされ、国、県、市町村並びに国民の責務が明確化されるとともに、生活排水対策の計画的推進についての規定が設けられたところです。

### ・対策

生活排水対策の基本は下水道等の整備にあります。これには多額の費用と長期間を要し、平成29年度末の下水道等（浄化槽を除く）の普及率は67.7%、この普及率に浄化槽を加えた汚水処理人口普及率は、82.8%（全国平均90.9%）と未だ低い状況にあり、県全体の生活排水の約2割が未処理のまま放流されている状況にあります。

また、本県の主な河川域における環境基準達成率は、平成20年度は97%となり、平成21、22年度は100%でしたが、小河川やクレーク等では未だ汚濁がみられる状況であり、その水質汚濁の原因の約6割が生活排水によるものです。

このため、県内で主に生活排水が原因で汚濁が顕在化している河川等に係る地域について、水質汚濁防止法の規定に基づき「生活排水対策重点地域」に指定しています。

生活排水対策重点地域に指定された市町村は、「生活排水対策推進計画」を策定し、生活排水対策を総合的に推進する必要があります。

現在の指定状況及び推進計画の策定状況は、表2-2-34のとおりです。

その他、県では、生活排水処理施設として、公共下水道・農業集落排水施設・浄化槽等の設置促進を図っています。

また、生活排水の適正処理に当たっては、地域住民等の理解と協力が必要であることから、啓発用ポスターを作成し、生活排水対策のPRに努めるとともに、県内5水系ごとに設置し、地域における水質保全活動の推進母体である「水質保全対策連絡協議会」活動の推進を図っています。

表2-2-34 生活排水対策重点地域指定状況（6市町）

資料：環境課

指定市町村名	指定年月日	指定対象河川	指定範囲	推進計画 策定年度
唐津市	H4.4.1	町田川	町田川流域	H4
小城市小城町	H4.4.1	祇園川、牛津江川	祇園川、牛津江川流域	
小城市三日月町	H5.3.31	祇園川、牛津江川	全町域	H5
小城市牛津町	H5.3.31	牛津江川	全町域	
鳥栖市	H6.3.18	大木川、沼川、前川	大木川、沼川、前川流域	H6
有田町	H7.1.27	有田川	全町域	H7
有田町西有田	H8.1.19	有田川	全町域	H8
神崎市千代田町	H14.3.29	千代田町中小河川	全町域	H14
武雄市	H21.4.1	武雄市内河川	全市域	H21

#### 富栄養化防止対策

閉鎖性水域である内湾・内海や湖沼は、汚濁物質が蓄積しやすく、窒素や磷を含む物質が流入することにより、富栄養化の進行がみられ、赤潮やアオコが発生するなど水質が悪化しています。

富栄養化の防止については、窒素・磷の一律排水基準を定め、湖沼では昭和60年7月から、海域では平成5年から排水規制を実施しています。

この排水基準については、環境大臣が定める海域及び湖沼で適用されますが、これらに流入する河川等の公共用水域を含むため、佐賀県では、玄海海域沿岸の一部を除き、県下のほとんどの公共用水域が適用地域となります。

また、水質保全目標となる環境基準の類型指定を行い、その達成状況の把握に努めています。

湖沼では、北山ダムが昭和61年4月に、海域では有明海が平成12年3月に、伊万里湾・仮屋湾が平成12年6月に、唐津湾が平成13年10月に類型指定されています。

### 生活排水処理施設の整備

下水道等の生活排水処理施設は、汚水の排除、トイレの水洗化による生活環境の改善、河川などの公共用水域の水質保全などの役割があり、健康で文化的な生活を送るために欠くことのできない生活基盤施設です。

そこで、下水道等の総合的かつ効果的な整備の推進を図るため、公共下水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、浄化槽整備事業を含めた「佐賀県生活排水処理構想」を平成 28 年 3 月に策定し、市町、関係諸団体とともに事業の推進を図っています。

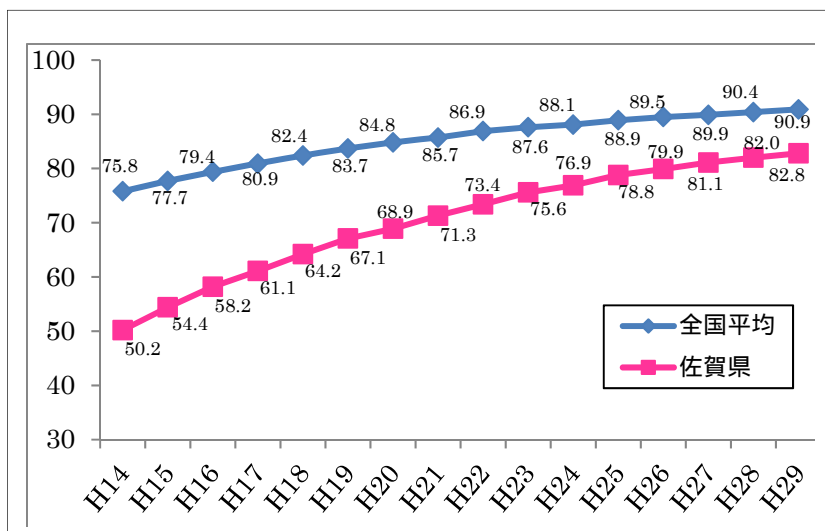
また、市町への支援体制の強化を図るため、平成 16 年 4 月に下水道課を新設し、公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設及び浄化槽に関する事務を一元化しました。

本県の生活排水処理施設は、平成 29 年度末現在、公共下水道が 17 市町、農業集落排水が 16 市町、漁業集落排水が 2 市町、浄化槽が全市町で利用されています。

本県の生活排水処理施設は、近年、全国平均を上回るスピードで整備が進められており、平成 29 年度末の汚水処理人口普及率は、82.8%となりました。（表 2-2-35）

しかし、全国平均 90.9%に比べるとまだ低い水準となっています。（図 2-2-33）

図 2-2-33 汚水処理人口普及率推移表 資料：下水道課



このほか、環境基準の定められている公共用水域について、水質汚濁防止のために必要な下水道の総合的な基本計画である「流域別下水道整備総合計画」を松浦川流域、伊万里湾流域、有明海流域について既に策定しています。また、これらの 3 計画については平成 27 年度より見直しに着手しています。（表 2-2-36）



表 2-2-35 佐賀県の汚水処理人口普及状況（平成 29 年度末現在）

資料：下水道課

佐賀県の汚水処理人口普及状況（平成 29 年度末現在）

市町村名	行政人口 (H30.3.31) (人)	公共下水道		農業集落排水		漁業集落排水		小 計		浄 化 槽		合 計	
		処理人口 (人)	普及率 (%)	処理人口 (人)	普及率 (%)	処理人口 (人)	普及率 (%)	処理人口 (人)	普及率 (%)	処理人口 (人)	普及率 (%)	処理人口 (人)	普及率 (%)
佐賀市	233,341	192,451	82.5	7,024	3.0	0	0.0	199,475	85.5	15,547	6.7	215,022	92.1
唐津市	123,107	87,766	71.3	9,206	7.5	3,083	2.5	100,055	81.3	9,998	8.1	110,053	89.4
鳥栖市	72,993	72,079	98.7	678	0.9	0	0.0	72,757	99.7	156	0.2	72,913	99.9
多久市	19,466	5,142	26.4	992	5.1	0	0.0	6,134	31.5	4,257	21.9	10,391	53.4
伊万里市	55,313	30,084	54.4	1,776	3.2	0	0.0	31,860	57.6	7,496	13.6	39,356	71.2
武雄市	49,137	2,885	5.9	9,821	20.0	0	0.0	12,706	25.9	19,209	39.1	31,915	65.0
鹿島市	29,591	10,905	36.9	0	0.0	0	0.0	10,905	36.9	6,848	23.1	17,753	60.0
小城市	45,212	20,629	45.6	2,638	5.8	0	0.0	23,267	51.5	11,910	26.3	35,177	77.8
嬉野市	26,504	6,573	24.8	6,291	23.7	0	0.0	12,864	48.5	3,848	14.5	16,712	63.1
神埼市	31,790	10,225	32.2	543	1.7	0	0.0	10,768	33.9	12,695	39.9	23,463	73.8
小計	686,454	438,739	63.9	38,969	5.7	3,083	0.4	480,791	70.0	91,964	13.4	572,755	83.4
吉野ヶ里町	16,076	14,577	90.7	663	4.1	0	0.0	15,240	94.8	812	5.1	16,052	99.9
基山町	17,314	13,396	77.4	0	0.0	0	0.0	13,396	77.4	2,992	17.3	16,388	94.7
上峰町	9,550	0	0.0	9,465	99.1	0	0.0	9,465	99.1	85	0.9	9,550	100.0
みやき町	25,386	8,976	35.4	1,001	3.9	0	0.0	9,977	39.3	8,875	35.0	18,852	74.3
玄海町	5,674	4,310	76.0	493	8.7	0	0.0	4,803	84.6	787	13.9	5,590	98.5
有田町	20,182	8,370	41.5	549	2.7	0	0.0	8,919	44.2	6,775	33.6	15,694	77.8
大町町	6,635	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2,947	44.4	2,947	44.4
江北町	9,613	7,364	76.6	1,745	18.2	0	0.0	9,109	94.8	379	3.9	9,488	98.7
白石町	23,465	4,166	17.8	4,784	20.4	0	0.0	8,950	38.1	6,532	27.8	15,482	66.0
太良町	8,925	0	0.0	0	0.0	613	6.9	613	6.9	3,280	36.8	3,893	43.6
小計	142,820	61,159	42.8	18,700	13.1	613	0.4	80,472	56.3	33,464	23.4	113,936	79.8
合 計	829,274	499,898	60.3	57,669	7.0	3,696	0.4	561,263	67.7	125,428	15.1	686,691	82.8

- 注) 1. 処理人口は、処理区内の行政人口である。  
 2. 浄化槽には、コミュニティ・プラント及び小規模集合処理施設による処理人口を含む。  
 3. 普及率は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。

表 2-2-36 流域別下水道整備総合計画調査実施状況

資料：下水道課

流総計画名	調査着手 年 度	流域面積 (k m <sup>2</sup> )	流域内 市町数	申 請 年月日	承 認 年月日	備 考
松浦川 (見直し)	S49 S62	560 567	3市	S53.4.13 H 7.2.22	S56.6.19 H 8.9.18	平成 27 年度から見直し に着手
伊万里湾	S51	228	2市1町	S53.4.13	S58. 4. 6	平成 27 年度から見直し に着手
有明海	S52	1,504	8市8町	H21.2.27	H21.7.15	平成 27 年度から見直し に着手

・公共下水道

公共下水道の整備は、昭和46年度に佐賀市が建設に着手したのが最初で、平成30年12月現在、17市町36処理区において事業を実施され、36処理区で供用が開始されています。

表 2-2-37 公共下水道の実施状況（H30.12.1 現在）

資料：下水道課

市町名	旧市町村名	処理区名	実施期間	区分	供用開始年月	下水道法事業認可 (最新)		備考
						年月日	計画人口	
佐賀市	佐賀市	佐賀	S46～	公共	S53.11	H30.11.16	149,400	
	諸富町	諸富	H13～	公共	H17.3	H30.11.16	10,300	佐賀処理区と接続
	大和町	大和	H12～	公共	H17.4	H30.11.16	14,000	佐賀処理区と接続
	富士町	南部	H6～	特環	H14.4	H20.4.30	2,350	
	川副町	川副	H10～	公共	H21.10	H30.11.16	12,300	佐賀処理区と接続
	東与賀町	東与賀	H7～	特環	H13.1	H26.3.27	8,110	佐賀処理区と一部接続
	久保田町	久保田	H8～	特環	H13.12	H27.3.25	5,300	
唐津市	唐津市	唐津	S52～	公共	S58.4	H29.2.27	58,100	
		山本・石志	H10～	特環	H14.3	H29.2.27	3,600	唐津処理区と接続
	浜玉町	浜玉	S63～	公共	H7.3	H29.2.22	8,800	
	相知町・巖木町	相知	H5～	特環	H10.3	H30.10.26	7,200	
	北波多村	徳須恵	H10～	特環	H16.3	H30.10.26	3,300	
	鎮西町	名護屋	H19～	特環	H24.3	H30.3.30	1,340	呼子処理区と接続
		鎮西横竹	H24～	特環	H25.4	H30.3.30	160	呼子処理区と接続
呼子町	呼子	H18～	公共	H24.3	H30.3.30	3,340		
鳥栖市		鳥栖	S49～	公共	H2.3	H30.7.10	75,850	
多久市		多久	H10～	公共	H18.3	H30.3.12	6,400	
伊万里市		伊万里	S53～	公共	S63.3	H29.3.1	30,300	
武雄市	武雄市	武雄	H16～	公共	H19.12	H28.4.22	4,900	
鹿島市		鹿島	S61～	公共	H6.10	H30.3.30	14,890	
小城市	小城市	小城	H23～	公共	H28.4	H30.11.12	3,638	牛津・三日月処理区と接続
		清水・原田	H7～	特環	H11.2	H30.11.12	148	
	牛津町	牛津	H10～	公共	H15.3	H30.11.12	8,339	
	三日月町	三日月	H13～	特環	H19.3	H30.11.12	6,051	
芦刈町	芦刈	H16～	特環	H22.3	H30.11.12	2,285		
嬉野市	嬉野町	嬉野	H12～	公共	H18.3	H30.9.14	7,700	
神埼市	神埼町	神埼	H9～	公共	H16.4	H30.11.5	13,000	
吉野ヶ里町	三田川町	三田川	H5～	公共	H11.3	H30.11.16	14,900	
基山町		宝満川上流	H12～	公共	H13.3	H29.9.27	13,880	
みやき町	中原町	中原	H12～	特環	H18.6	H30.7.4	5,100	北茂安処理区と接続
	北茂安町	北茂安	H12～	公共	H18.6	H30.7.4	8,100	
玄海町		南部	H13～	特環	H18.10	H30.11.16	2,600	
		北部	H16～H23	特環	H22.10	H30.11.16	2,450	
有田町	有田町	有田	H6～	公共	H14.3	H29.12.7	9,300	
江北町		江北	H7～	特環	H15.3	H30.11.12	6,900	
白石町	白石町・有明町	白石	H20～	特環	H25.12	H30.11.16	5,340	

・農業集落排水施設

農業集落排水施設の整備は、吉野ヶ里町(前川地区)及び上峰町(前牟田地区)で平成元年度に着手されたのが最初で、平成30年12月現在、16市町77地区において事業が実施され、77地区で供用が開始されています。(表2-2-38)

表 2-2-38 農業集落排水施設の実施状況 (H30.12.1 現在)

資料：下水道課

市町名	旧市町村名	地区名	実施期間	供用開始年月	計画人口	備考
佐賀市	佐賀市	元相応	H 8 ~ H12	H12.3	232	
		蓮池	H14 ~ H19	H20.4	2,673	
	諸富町	諸富北部	H 9 ~ H12	H12.3	420	
	富士町	無津呂	H 5 ~ H12	H 9.5	790	
		藤瀬	H 6 ~ H15	H13.4	774	
		杉山	H 7 ~ H11	H11.3	199	
		合瀬	H 7 ~ H11	H11.4	181	
		市川	H 9 ~ H12	H12.8	463	
		鎌原	H 9 ~ H12	H13.4	107	
		上小副川	H10 ~ H13	H14.3	166	
	富士北部	H14 ~ H21	H19.5	773		
	東与賀町	大授	H 8 ~ H12	H12.6	250	
	久保田町	下新ヶ江	H 6 ~ H11	H10.10	2,786	
久富		H 8 ~ H12	H12.4	3,085	資源循環実施	
江戸		H10 ~ H14	H14.4	371		
唐津市	唐津市	双水	H 4 ~ H 7	H 7.6	1,277	
		後川内	H 5 ~ H 8	H 8.4	290	機能強化実施 H29 ~
		千々賀	H 6 ~ H11	H11.4	2,670	
		竹木場	H 8 ~ H12	H12.4	547	
		相賀	H10 ~ H14	H14.4	1,122	
		湊	H12 ~ H17	H16.4	2,729	
		久里	H15 ~ H19	H20.4	1,285	公共唐津と接続
	浜玉町	渚上	H 4 ~ H 7	H 7.6	370	
	巖木町	天川	H 9 ~ H12	H12.7	475	
	北波多村	行合野	H11 ~ H15	H15.3	230	
		志気	H12 ~ H16	H15.10	230	
	肥前町	星賀	H26 ~ (H30)	H30.4	398	
	呼子町	加部島	H16 ~ H20	H21.4	1,159	
七山村	七山中央	H 9 ~ H14	H14.4	1,941		
鳥栖市		飯田	H 3 ~ H 6	H 6.3	550	公共鳥栖と接続
		永吉	H 4 ~ H 7	H 7.3	946	公共鳥栖と接続
		千歳	H 7 ~ H10	H10.3	1,365	公共鳥栖と接続
		下野	H 9 ~ H13	H13.3	818	
		於保里	H13 ~ H14	H15.3	175	

多久市		納所	H12 ~ H17	H17.1	1,508	
伊万里市		井手野	H 7 ~ H12	H12.4	1,480	機能強化実施 H28 ~
		宿	H 8 ~ H14	H14.4	1,760	
武雄市	武雄市	矢筈	H 8 ~ H11	H11.4	292	
		川内	H16 ~ H20	H20.3	262	
	山内町	立野川内	H 6 ~ H11	H11.4	3,046	機能強化実施 H27 ~
		三間坂	H 7 ~ H11	H11.4	2,516	機能強化実施 H27 ~
		宮野	H10 ~ H14	H14.4	2,621	
		鳥海	H12 ~ H16	H16.2	2,771	
	大野	H15 ~ H19	H19.3	3,737		
北方町	橋下	H11 ~ H15	H15.4	1,330		
小城市	三日月町	織島	H11 ~ H15	H15.3	1,924	機能強化実施 H27 ~
		堀江	H17 ~ H21	H21.11	667	
	牛津町	砥川	H 9 ~ H13	H13.3	1,991	
嬉野市	塩田町	美野	H 5 ~ H 9	H 7.10	1,050	
		上久間	H 6 ~ H10	H 9.10	940	
		馬場下	H 7 ~ H12	H11.12	4,240	機能強化実施 H24 ~ H25
		五町田・谷所	H18 ~ H24	H23.4	4,438	
神崎市	神埼町	横武	H 7 ~ H10	H10.3	860	
吉野ヶ里町	三田川町	箱川	H 5 ~ H 8	H 8.4	1,059	機能強化実施 H23 ~ H25
		前川	H元 ~ H 4	H 4.4	1,971	公共三田川と接続
	東背振村	東脊振西部	H 2 ~ H 9	H 7.2	3,490	公共三田川と接続
		横田	H 3 ~ H 7	H 6.11	2,013	公共三田川と接続
		松隈	H 3 ~ H 8	H 7.9	440	公共三田川と接続
みやき町	中原町	上地・高柳	H 7 ~ H10	H10.6	657	機能強化実施 H28 ~
		簗原	H 9 ~ H14	H14.6	1,609	
上峰町		前牟田	H元 ~ H 5	H 5.7	1,403	機能強化実施 H17 ~ H19
		堤	H 5 ~ H10	H 8.10	770	
		坊所	H 6 ~ H11	H11.4	(4,477)	機能強化実施 H23 ~ H27
		切通	H 8 ~ H13	H13.1	2,964	
		江迎	H 9 ~ H16	H14.4	1,344	
		井柳	H11 ~ H14	H14.4	94	
		三上	H12 ~ H16	H16.4	2,273	
玄海町		座川内・湯野尾	H14 ~ H17	H17.10	340	
		小加倉・有浦下	H15 ~ H18	H18.6	370	
有田町	有田町	牧	H 7 ~ H10	H10.7	301	機能強化実施 H27 ~
		楠木原	H 8 ~ H12	H12.5	541	機能強化実施 H27 ~
江北町		佐留志	H 7 ~ H12	H11.10	2,210	機能強化実施 H27 ~
白石町	白石町	須古	H19 ~ H24	H24.6	1,648	
		福富町	下区	H 8 ~ H13	H12.11	1,841
	住ノ江		H12 ~ H16	H16.2	1,485	
	有明町	牛屋西分	H 9 ~ H13	H13.4	2,134	機能強化実施 H27 ~
		牛屋東分	H16 ~ H20	H20.6	960	牛屋西分と接続

・漁業集落排水施設

漁業集落排水施設の整備は、漁業集落環境整備事業のひとつとして行われ、平成30年12月現在、2市町15地区において事業を実施され、15地区で供用が開始されています。（表2-2-39）

表 2-2-39 漁業集落排水施設の実施状況（H30.12.1 現在）

資料：下水道課

市町名	旧市町村名	地区名	実施期間	供用開始年月	計画人口	備考
唐津市	唐津市	神集島	H元～H7	H5.4	1,200	
		高島	H6～H10	H11.4	780	
	肥前町	向島	H6～H11	H12.4	180	
		駄竹	H8～H13	H14.4	330	
		京泊	H10～H14	H15.4	300	
		菫津	H15～H19	H20.4	300	
		晴気	H19～H22	H23.1	230	
	鎮西町	加唐島	H元～H5	H6.7	330	
		波戸	H5～H9	H10.4	800	
		串浦	H10～H13	H14.5	600	
		馬渡島	H12～H16	H17.4	810	
		松島	H16～H17	H18.4	90	
	呼子町	小友	H8～H12	H13.4	610	
		小川島	H11～H15	H16.4	1,000	
太良町		竹崎	H8～H13	H13.3	1,400	

・浄化槽

浄化槽については、佐賀県生活排水処理構想で個別処理とした地域、あるいは当分の間集合処理施設の整備の見込みがない地域を対象に整備されています。

平成29年度末における単独処理浄化槽を含めた県内の浄化槽設置状況は、表2-2-40のとおりです。

なお、平成13年4月1日から原則単独処理浄化槽の設置が禁止となっており、現在新規設置は合併処理浄化槽のみとなっています。また、下水道等集合処理施設が供用開始された地域においては、排水は集合処理施設に接続するため浄化槽は廃止されます。

○ 浄化槽の設置整備事業

浄化槽（合併処理浄化槽）の整備については、市町が浄化槽の設置及び管理を自ら行う事業（浄化槽市町村整備推進事業）について、国庫や県費の市町に対する助成制度や個人が設置する浄化槽に対して市町が補助を行う事業（浄化槽設置整備事業）が設けられています。整備状況については、表2-2-41（浄化槽市町村整備推進事業）及び表2-2-42（浄化槽設置整備事業）のとおりです。平成29年度は、8市町で浄化槽市町村整備推進事業により計840基、13市町で浄化槽設置整備推進事業により計318基が整備されました。

表 2-2-40 浄化槽設置状況（各年度末現在） （単位：基） 資料：下水道課

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
単独処理浄化槽	22,361	21,562	20,280	20,170	19,580	19,085	18,539	18,130
合併処理浄化槽	32,167	32,702	33,475	34,329	34,468	35,359	36,308	37,157
計	54,528	54,264	53,755	54,499	54,048	54,444	54,847	55,287

表 2-2-41 浄化槽市町村整備推進事業の実施状況 資料：下水道課

事業 主体名	事業開始 年度	整備基数(基)								合計
		H15~H22 年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	
佐賀市	H22年度	234	241	243	244	190	210	181	225	1,768
唐津市	H15年度	1,062	129	138	95	77	83	75	58	1,717
武雄市	H21年度	241	211	207	225	156	182	221	211	1,654
小城市	H26年度					31	29	43	32	135
嬉野市	H27年度						60	59	67	186
神崎市	H15年度	834	95	110	100	80	76	82	63	1,440
みやき町	H28年度							157	140	297
有田町	H15年度	823	86	58	59	51	58	34	44	1,213
江北町	H21年度	43	10	10	14					77
計		2,552	3,237	772	766	737	585	698	852	840

事業開始年度：市町村合併前における旧市町村のうち、最も開始年度が早かった旧市町村の事業開始年度を記載

表 2-2-42 浄化槽設置整備事業の実施状況 資料：下水道課

事業 主体名	事業開始 年度	整備基数(基)								合計
		S63~H22 年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	
佐賀市	H3年度	5,325								5,325
唐津市	H4年度	1,681	11	6	3	3	5	3	1	1,713
鳥栖市	H1年度	1,349								1,349
多久市	H8年度	629	40	56	55	39	34	41	41	935
伊万里市	H3年度	1,125	62	67	74	48	65	67	47	1,555
武雄市	H4年度	2,406	17	25	18	15	18	2	3	2,504
鹿島市	H2年度	1,076	46	60	55	53	26	47	49	1,412
小城市	H2年度	2,721	99	70	65	29	44	44	35	3,107
嬉野市	H3年度	979	41	41	64	43	10	15	13	1,206
神崎市	H3年度	1,787	16	17	25	12	7	8	5	1,877
吉野ヶ里町	H3年度	335								335
基山町	S63年度	801	12	21	13	14	15	13	13	902
上峰町	H12年度	8								8
みやき町	H3年度	2,289	89	86	66	70	62	41	17	2,720
玄海町	H9年度	294	4		1	4				303
有田町	H4年度	674	5	2	12	3	4			700
大町町	H13年度	213	16	18	23	27	29	29	27	382
江北町	H13年度	94	5							99
白石町	H6年度	1,497	71	89	84	44	58	58	53	1,954
太良町	H4年度	446	60	40	37	31	26	26	14	680
計		25,729	594	598	595	435	403	394	318	29,066

事業開始年度：市町村合併前における旧市町村のうち、最も開始年度が早かった旧市町村の事業開始年度を記載

・生活排水処理に関する普及啓発

市町が行う下水道等の生活排水処理施設整備が進んでも各家庭等の接続(水洗化)が進まないと生活排水処理施設の機能は発揮せず、また、浄化槽についても各家庭の理解と協力がないと整備が進まないことから、9月10日の「下水道の日」及び10月1日の「浄化槽の日」を中心に、県ホームページによる広報、市町での広報等の働きかけなどにより生活排水処理に関する普及啓発に努めています。

また、設置された浄化槽が所期の性能を発揮するためには、適正な維持管理を実施することが重要であるため、市町・浄化槽関係業界・法定検査機関等との連携を図りながら、浄化槽設置者を対象にした浄化槽設置者講習会の開催、啓発チラシ等を通じ、浄化槽の維持管理の適正化に努めています。

水質保全対策協議会の活動支援

県では、県内の各水系毎(県内5水系)に「水質保全対策協議会」を表2-2-43のとおり設置し、地域の実情にあった水質保全に関する実践活動等を推進することにより、河川等公共用水域の水質浄化を図っています。

○ 協議会の内容等

・対象水域及び協議会(部会)設置状況

<対象水域>

筑後川水系・嘉瀬川水系、六角川水系・松浦川水系、塩田川水系

<協議会(部会)設置状況>

5水系 3協議会設立

・構成メンバー

行政機関、区長、農協、漁協、婦人会、青年会議所等

・活動内容

表2-2-44のとおり

表2-2-43 水質保全対策協議会の設置状況

資料：環境課

組織名	構成(平成30年3月末現在)	関係水域	設立年月日
筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会	国土交通省、経済産業省、農林水産省、環境省、水資源機構、福岡県、佐賀県、大分県、熊本県、26市町村、3水道企業団 ほか	筑後川水系	S47.10.18
嘉瀬川・六角川・松浦川水系水質保全対策協議会	国土交通省、佐賀県、6市3町 ほか	嘉瀬川水系 六角川水系 松浦川水系	H2.3.2
鹿島・藤津地区水質保全対策協議会	佐賀県、2市1町 ほか	塩田川水系	H3.10.14

表 2-2-44 水質保全対策協議会の主な活動内容

資料：環境課

活動名	内 容
PR活動	・住民意識の啓発のためイベント等においてPR活動を実施 (水切り袋、パンフレット、広報資料の配布等)
河川美化活動	・住民参加による清掃活動の実施 ・ゴミの不法投棄防止のための河川パトロール実施
水生生物調査	・水生生物調査指導者の養成、水生生物調査の実施
異常水質事故対策活動	・魚のへい死、油流出等事故対策 ・油汚染及び有害物質による魚へい死を想定した事故訓練 ・異常水質事故を想定した通報連絡訓練

表 2-2-45 その他の協議会等の設置状況

資料：環境課

組織名	構成(平成30年3月末現在)	関係水域	設立年度
筑後大堰関連環境調査連絡協議会	水資源機構、国土交通・農林水産省、福岡・佐賀県、漁協、専門委員 ほか	筑後川流域	S52
伊万里湾環境保全対策協議会	伊万里・唐津市、農林漁業代表、企業代表 ほか	伊万里湾	S50
嘉瀬川川岸・サイトゴルフ場環境保全対策協議会	国土交通省、佐賀県、2市1町、委員 ほか	嘉瀬川	H2

#### 漁場の水質監視

漁場汚染を未然に防止するとともに、漁場環境の維持保全を図るため、漁場の調査と監視を実施しています。

##### ・赤潮調査

赤潮による漁業被害を未然に防止するため、有明海海域及び玄海海域で赤潮の発生状況の調査を実施しました。

なお、赤潮発生が懸念される地域に対しては、地元漁協等の協力を得て情報収集・現地調査を行い、ファックスやインターネット等による迅速な情報提供を行いました。

##### ・漁場保全対策

両海域の沿岸及び漁場において、海底に生息する汚染指標生物等の出現状況を調べる生物モニタリング調査と水温、塩分、溶存酸素等を調べる水質調査を実施するとともに、漁場の監視を行いました。



## 2 土壤環境の保全

佐賀県では、農用地の土壤汚染防止に関する法律に基づいて、昭和43年から平成9年までカドミウム等の有害物質汚染の実態調査を行いました。全ての地点で基準値を超えるものはありませんでした。

また、全国では地下水汚染や工場跡地の土壤汚染事例が数多く判明したため、土壤汚染による人の健康への影響を防止するため、平成14年5月に土壤汚染対策法が公布され、平成15年2月に施行されました。その後、土壤汚染の状況把握のための制度の拡充及び搬出土壤の適正処理の確保等を内容とする改正法が平成22年4月に施行され、土壤汚染対策が強化されました。

佐賀県内（土壤汚染対策法における特例市である佐賀市を除く）においては、平成29年度末現在、土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査の結果、土壤汚染が確認された土地として指定している区域は5箇所であり、表2-2-46のとおりとなっています。

表2-2-46 土壤汚染状況調査結果

資料：環境課

区域の区分	所在市町名	区域の面積	指定に係る特定有害物質
要措置区域	唐津市	400.0m <sup>2</sup>	ふっ素及びその化合物
	吉野ヶ里町	100.0m <sup>2</sup>	六価クロム化合物
形質変更時要届出区域	鳥栖市	4,893.3m <sup>2</sup>	六価クロム化合物 ふっ素及びその化合物
	唐津市	533.9m <sup>2</sup>	シアン化合物 水銀及びその化合物 鉛及びその化合物 ふっ素及びその化合物
	吉野ヶ里町	380.0m <sup>2</sup>	鉛及びその化合物

### 3 地盤環境の保全

#### (1) 地盤沈下の現況

佐賀平野は、筑後川を主とする各河川による土砂の搬入、有明海の海退等により形成された沖積平野で、表層部には有明粘土層と呼ばれる有機質が多く含水率の高い極めて軟弱な層が10～30mの厚さで分布しており、かつ、地理的に水源が乏しく従来から地下水の利用が盛んなため、地下水位の低下による地盤沈下が生じ易い地域です。

本地域の地盤沈下は、昭和32年頃より生じたと推定されますが、昭和35年白石平野の背後山麓線に沿って、幅300m、長さ5kmにわたる亀裂を伴った凹溝状の沈下帯が出現し注目されるようになりました。その後は昭和48年に年間最大約13cmの沈下を観測したのをはじめ全般的にかなりの沈下が続き、その範囲も有明海北岸平野部の殆ど全地域に拡大しました。

したがって、地盤沈下防止対策として、昭和49年7月から佐賀県公害防止条例（現：佐賀県環境の保全と創造に関する条例）により、地下水採取の規制を開始するとともに、水準測量及び観測井調査により、経年的に地盤沈下の状況を観測しています。

なお、地盤沈下の詳細については、県ホームページで公表している「地盤沈下の概況」を参照してください。

#### 水準測量による沈下状況

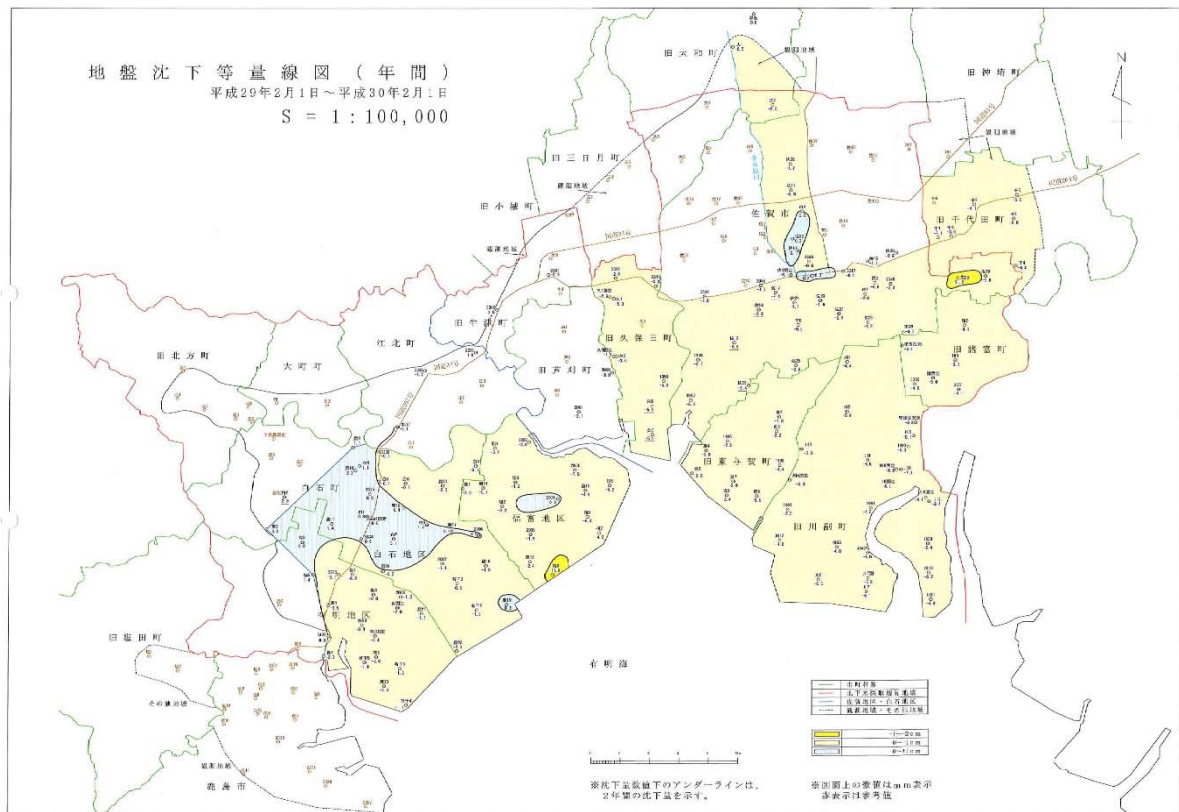
水準測量については、昭和46年度から開始（ただし昭和45年度から一部実施）しており、平成29年度は国土地理院98km、佐賀県149kmの路線で一等水準測量精度による水準測量を実施しました。

その結果、図2-2-34に示すとおり、平成29年2月1日～平成30年2月1日の間に、前年度との比較での、最大沈下量は1.18cmでした。また、1cm以上の地盤沈下面積は0.9km<sup>2</sup>でした。なお、観測を開始してから昭和32年度以降の最大累積沈下量は123.27cmとなっていました。

- 佐賀地区（牛津川～六角川河口以東の地域）  
最大沈下量は1.12cmであり、1cm以上の地盤沈下面積は0.5km<sup>2</sup>でした。
- 白石地区（牛津川～六角川河口以西の地域）  
最大沈下量は1.18cmであり、1cm以上の地盤沈下面積は0.4km<sup>2</sup>でした。

図2-2-34 地盤沈下等量線図（年間）

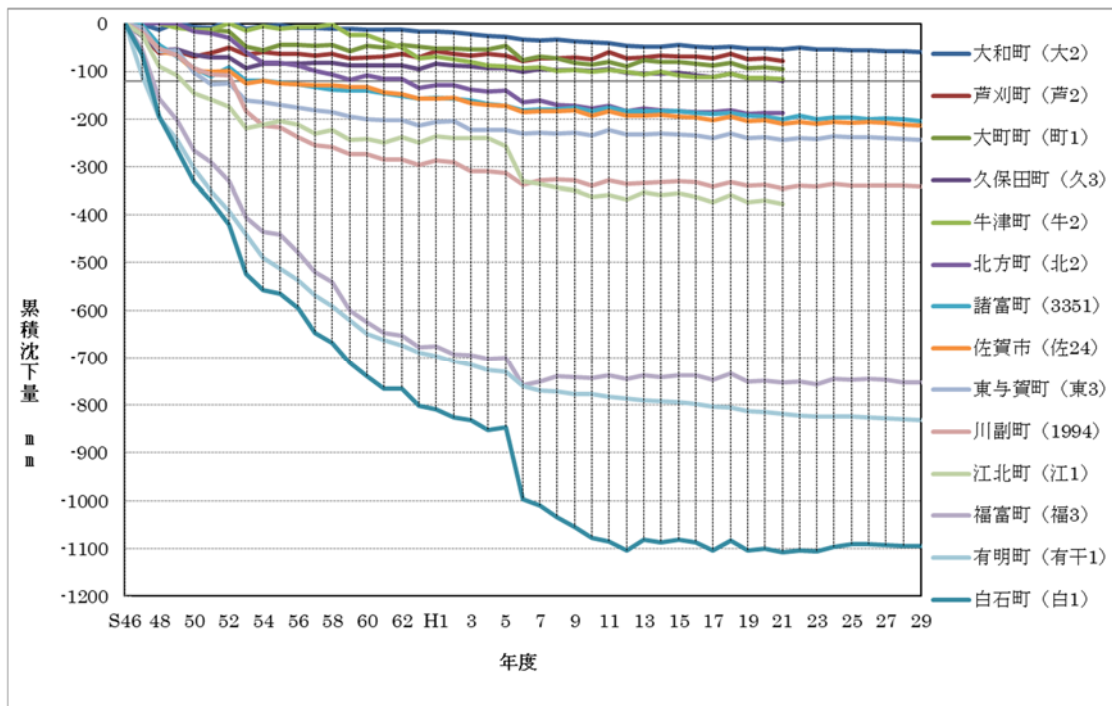
資料：環境課



さらに、代表的な水準点における沈下量の経年的な変化（図2-2-35参照）は、代替水供給事業等により沈下量は減少したものの、未曾有の渇水年となった平成6年度は著しい沈下量を記録しています。

図2-2-35 代表的な水準点における沈下量の経年変化

資料：環境課



## 観測井調査

佐賀平野の地下水位及び地盤高の変動状況を観測するため、平成29年度は、7箇所9井による観測井調査を実施しました。

### ○ 佐賀地区

天神（A-1及びA-2）、高木瀬観測所は、年間を通して安定した水位を保っています。

諸富観測所の地下水位は、冬にかけて低下しており、これは、佐賀地区南部の海苔加工用の地下水採取を反映しているものと思われます。

### ○ 白石地区

白石地区の地下水位は、平成23年度以前は、灌漑期（7月～10月）に大きく低下し、一年間をかけて回復するというパターンを繰り返していましたが、嘉瀬川ダムが運用開始した平成24年度以降は季節的な水位低下は見られず、安定した水位を保っています。

代表的な観測井における地下水位の経年的な変化については、図2-2-36に示すとおり、水準測量と同様、湯水年に地下水位が下降する傾向があります。

表2-2-47 地盤沈下観測井諸元

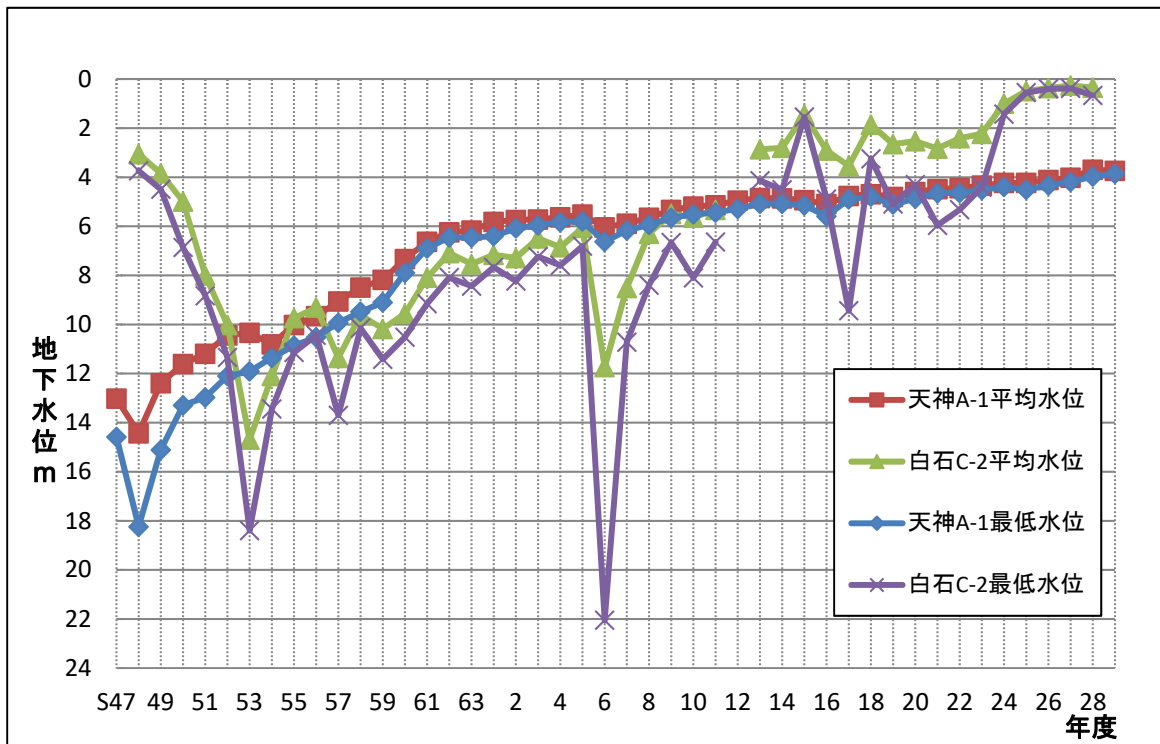
資料：環境課

地区	観測所	所在地	記号	調査開始	深度(m)	ストレーナー		有明粘土層の厚さ(m)
						位置(m)	地層	
佐賀地区	天神	佐賀市天神一丁目 佐賀県総合保健協会	A-1	S47	197	191～197	F層	9
			A-2	S47	58	50～58	Dn層	
	高木瀬	佐賀市高木瀬西三丁目 市立城北中学校	2号	S48	158	104～134	E層	0
	諸富	佐賀市諸富町大字為重 市立諸富南小学校	5号	S48	177	128～147 156～170	E層	19
			6号	S48	62	45～56	Dn層	
川副	佐賀市川副町大字鹿江 佐賀市役所川副支所	F-1	H6	97	80～88	E層	16	
白石地区	新白石	白石町大字築切 北明地区ゲートボール場	新 C-2	H12	100	79～90	E層	18
	須古	白石町大字湯崎 川津公民館	G-1	H11	28	20.8～ 26.3	C層	5
	新有明	白石町大字牛屋 町立有明東小学校	N-1	H2	126	97～106	E層	22

(注) B層：三田川層、C層：阿蘇4層、Dn層：中原層、E層：川副層、F層：牛屋層

図2-2-36 代表的な観測井の地下水位の経年変化

資料：環境課



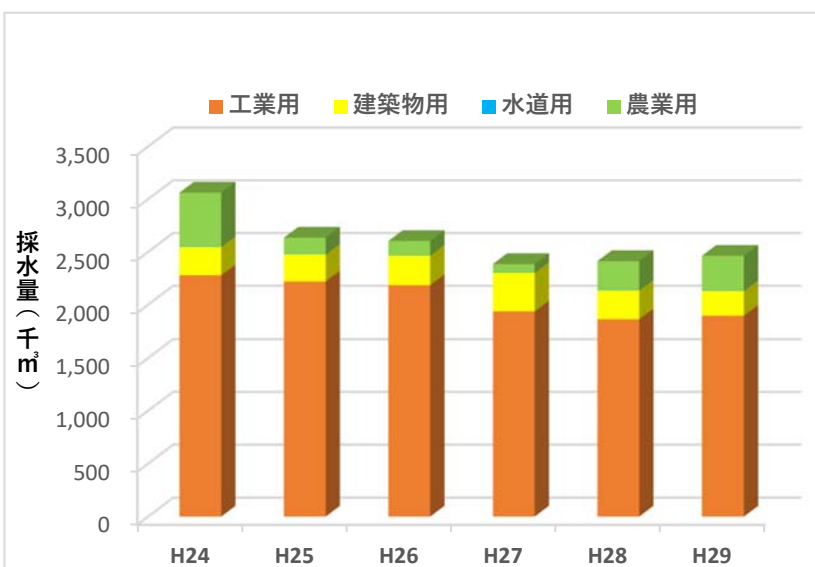
(注) ・ 平均値：S47～S53年度は月末値の、S54年度以降は月平均値の平均値  
 ・ 白石C-2は平成12年度に観測所を移設  
 白石C-2の、平成14・15・16・22・23・25・26・29年度は水位センサー不良やシステム不良のため、測定できた期間の測定値を使用

地下水採取量調査

佐賀県環境の保全と創造に関する条例(旧：公害防止条例)では、揚水機の吐出口断面

図2-2-37 佐賀平野における揚水量の推移

資料：環境課



面積の合計が21㎢を超える揚水施設及び特例承認を受けた揚水施設を有する者に対して地下水採取量の報告を義務付け、地盤沈下の原因となっている地下水採取状況の把握を行っています。

なお、佐賀平野における揚水量の推移は図2-2-37のとおり、灌漑期における農業用水としての揚水が平成24年以降減少してきています。

### ○ 佐賀地区

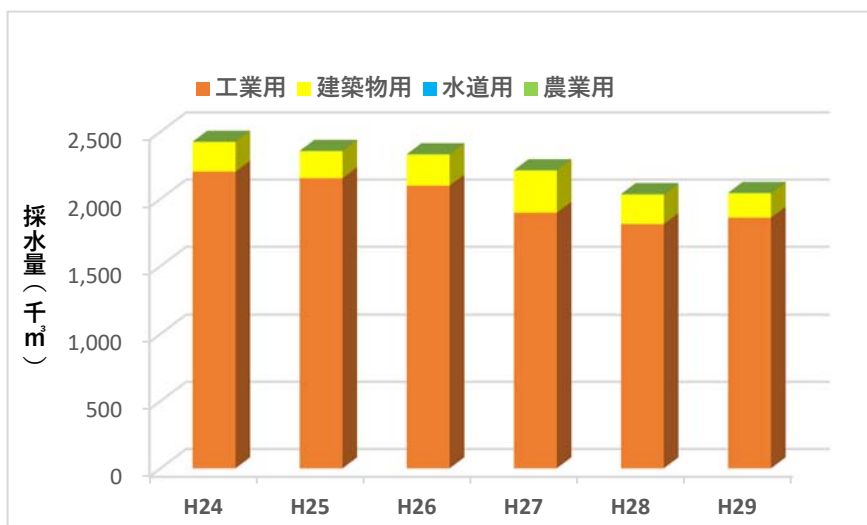
この地区では、従前から工業用の地下水採取量が多いが、地下水採取規制、各事業所による水使用の節減・合理化、事業所の閉鎖等によりその量は大幅に減少してきました。

これに上水道の水源転換等を加えて、公害防止条例施行直後の昭和 50 年度に 12,000 千 $m^3$ /年あった地下水採取量は、

昭和 61 年度に約 3,700 千 $m^3$ /年に減少し、平成 8 年度以降は約 3,200 千 $m^3$ /年で推移し、平成 17 年度以降は 2,500 千 $m^3$ /年以下となっています。

なお、佐賀地区の過去 5 年における揚水量の推移については図 2-2-38 のとおりです。

図2-2-38 佐賀地区における揚水量の推移 資料：環境課



### ○ 白石地区

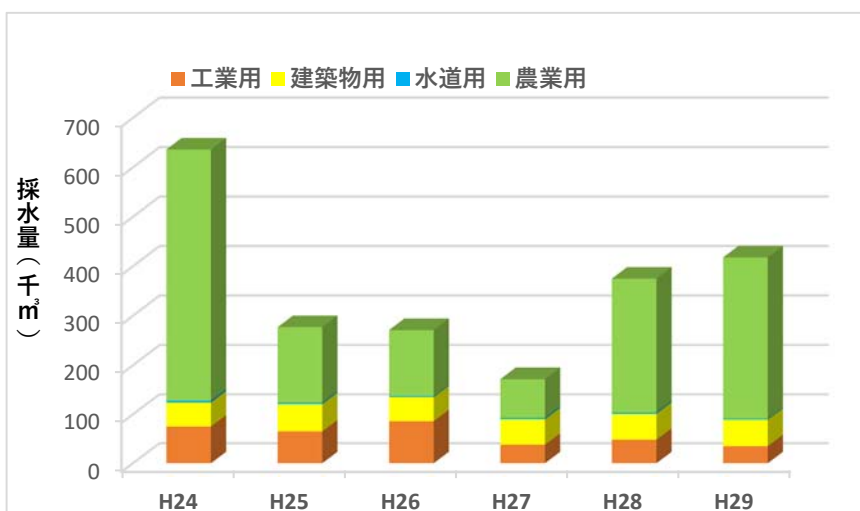
この地区では、平成 13 年度に佐賀西部広域水道用水の供給が開始されたことから、従来の地下水採取(約 3,700 ~ 4,000 千 $m^3$ /年)はされなくなりました。

一方では、降水状況に大きく左右される農業用(約 3,000 千 $m^3$ /年であるが、平成 6 年度の渇水時には約 16,000 千 $m^3$ /年)としての地下水採取がされていました。

現在は平成 24 年 4 月から管理開始された嘉瀬川ダムから水が供給されたことにより、農業用の地下水採取量が大きく減少しています。

なお、白石地区の過去 5 年における揚水量の推移については図 2-2-39 のとおりとなっています。

図2-2-39 白石地区における揚水量の推移 資料：環境課



(2) 地盤沈下防止等対策

代替水源の確保及び代替水の供給

地盤沈下が進む地域の農業用水については、地下水に替えて地表水に転換するため、表 2-2-48 の事業により水源開発が進められ、また、開発された用水の供給や機能低下した施設の機能回復を図るために表 2-2-49 の事業が推進されています。

表 2-2-48 代替水源の確保に関する事業

資料：河川砂防課

事業名	事業主体	事業目的
嘉瀬川ダム建設事業 (S48～H23)	国土交通省	流水の正常な機能の維持 佐賀西部地域の農地に対するかんがい用水の補給 佐賀市（旧富士町）への水道用水供給 工業用水の供給 洪水調節

表 2-2-49 用水の供給や施設の機能回復に関する事業

資料：生活衛生課、農地整備課、農山漁村課

	事業名	事業主体	事業目的
上水道用水	佐賀東部水道用水供給事業 (S51～H7)	佐賀東部 水道企業団	江川・寺内ダム及び筑後大堰の開発水源による佐賀市等 6 市町に対する水道用水の供給
	佐賀西部広域水道用水供給事業 (S61～H23)	佐賀西部広域 水道企業団	佐賀導水建設事業の開発水源による白石町等 8 市町に対する水道用水の供給
農業用水	筑後川下流用水事業 (S54～H9)	水資源機構	佐賀平野の用水不足の解消、取水の合理化及び導水路・幹線水路の新設
	筑後川下流土地改良事業 (S51～H30)	農林水産省	
	筑後川下流白石土地改良事業 (S54～H12)		佐賀・白石平野の安定した農業用水の確保と安定供給を図るための導水路・幹線水路の新設特に白石平野においては、地下水から地表水への水源転換のための水路新設
	筑後川下流白石平野（一期）土地改良事業 (H12～H26)		
	筑後川下流白石平野（二期）土地改良事業 (H15～H26)		
	総合農地防災事業佐賀中部地区 (H2～H22)		佐賀県
	かんがい排水事業 (S52～H34)	国営事業に附帯した末端用排水路の新設及び改良	
圃場整備事業 (S41～H35)	国営及び県営事業による農業用水の供給に併せて、農業生産性の向上、営農経費の節減等を図るための農地等の区画整理		
地盤沈下対策事業 白石平野地区（S51～H29） 佐賀中部地区（H3～H33）		地盤沈下で機能低下した農業用施設を機能復旧するための用排水施設の新設又は改修及び営農用水を地下水から地表水へ水源転換するための用水施設の新設又は改修	

## 観測及び調査

地盤沈下の状況を把握するための水準点による水準測量、簡易沈下計による観測、並びに地下水位と地盤の変動及びその相関を把握するための観測井調査を行うとともに地下水の採取量の調査を行っています。

## 地盤沈下による災害の防止または復旧

### ・災害の防止

地盤沈下による農地、宅地等の湛水災害を防止するため海岸保全施設整備事業による有明海沿岸一帯の堤防等の補強を進めています。

### ・地盤沈下により機能低下した農業用施設の復旧

佐賀及び白石平野では、地盤沈下により農地や農業用施設の機能が低下し、安定した農業生産に支障を来していることから、現在、県営地盤沈下対策事業により施設（農業用水路、排水機場等）の機能回復に取り組んでいます。

写真 1：地盤沈下により機能低下した排水路の復旧（佐賀中部地区）

芦刈 1 号排水路（旧芦刈町）施工前



完成後



写真 2：地盤沈下による湛水被害を解消するために建設された排水機場

久留間排水機場（佐賀中部地区）



新拓排水機場（白石平野地区）





### 第3節 玄海原子力発電所周辺環境安全対策

#### 1 玄海原子力発電所周辺の環境放射能調査

原子力発電所の安全確保については、国が原子炉等規制法等に基づき一元的に規制監督を行っていますが、県では、周辺地域住民の安全確保と環境保全を図る立場から、昭和47年、玄海町とともに九州電力との間で安全協定を締結し、その適正な運用を図っています。

玄海原子力発電所周辺の環境放射能調査については、原子炉等規制法に基づき原子炉施設設置者に義務づけられていますが、県においても、周辺地域住民の受ける放射線量と環境における放射性物質の蓄積傾向を把握することなどを目的として、1号機が運転を開始する3年前の昭和47年から、玄海町及び唐津市において実施しており、これらの調査結果については、3か月毎に「佐賀県環境放射能技術会議」での指導・助言を得て評価を行い、公表しています。

##### (1) 玄海原子力発電所の概要

玄海原子力発電所は、東松浦郡玄海町今村に立地しており、日本で9番目、九州では初めての原子力発電所として昭和50年10月に営業運転を始めています。発電所施設は、東松浦半島から玄界灘に突き出した値賀崎の約87万㎡の敷地に配置されており、原子炉格納容器、原子炉補助建屋等の設備が堅固な岩盤上に設置されています。

玄海原子力発電所の原子炉の種類(型式)は、いずれも軽水減速・軽水冷却・加圧水型(PWR)と呼ばれるもので、原子炉を通過してきた高温高圧水を蒸気発生器に送り、そこで別系統を流れている水を蒸気に変えてタービンに送る方式です。

表2-2-50 玄海原子力発電所の概要

資料：原子力安全対策課

		1号機	2号機	3号機	4号機
所在地		佐賀県東松浦郡玄海町今村			
敷地面積		約87万㎡			
電気出力		55万9千kW	55万9千kW	118万kW	118万kW
原子炉	型式	軽水減速・軽水冷却・加圧水型(PWR)			
	熱出力	165万kW	165万kW	342万3千kW	342万3千kW
燃料	種別	低濃縮二酸化ウラン		低濃縮二酸化ウラン、 ウラン・プルトニウム混合酸化物	低濃縮二酸化ウラン
	装荷量	約49トン	約49トン	約89トン	約89トン
営業運転開始 (運転終了)		S50.10.15 (H27.4.27)	S56.3.30	H6.3.18	H9.7.25

## (2) 平成 29 年度の環境放射能調査の結果

環境放射能調査の内容としては、大きく分けて外部被ばく線量の推定評価のための空間放射線の測定と放射性物質の蓄積傾向を把握するための環境試料中の放射能の測定があります。

空間放射線については、46 地点（対照地点である佐賀市、伊万里市各 1 地点を含む。）においてガラス線量計により 3 か月間（91 日）の積算線量の測定を行うとともに、発電所周辺 13 地点に設置しているモニタリングポスト（内 3 地点は放水口モニタ）のデータをテレメータシステムにより連続測定し、空間線量率の変動傾向を監視しました。

環境試料中の放射能については、周辺環境より採取した海産生物、農畜産物・植物、土壌等について、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 137、ストロンチウム 90、トリチウムを指標核種とする核種分析を行いました。

また、以上に加えて周辺環境の状況を把握するため、補助的調査としてモニタリングカーやサーベイカーによる空間放射線の測定等を行いました。

### 空間放射線

空間線量率、放水口計数率で、調査めやす値を超えたものがありましたが、いずれも降雨等の影響によるものであり、空間放射線に異常は認められませんでした。（表 2-2-51）

表 2-2-51 空間放射線測定結果

資料：原子力安全対策課

項目	測定地点数	単位	平成 29 年度	調査めやす値
積算線量	46	mGy/91 日	0.11 ~ 0.15	0.16
空間線量率	10	nGy/h	20 ~ 79	46
放水口計数率	3	cpm	416 ~ 779	522

(注) 調査めやす値は、各測定地点の平常の変動幅の上限値のうち、最大の値を記載。

### 環境試料中の放射能

環境試料中の放射能については、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 137、ストロンチウム 90、トリチウムを指標核種として核種分析を実施しました。

環境試料中の放射能測定結果は表 2-2-52 に記載のとおりであり、いずれも平常の変動範囲内でした。

表 2-2-52 環境試料中の放射能測定結果

資料：原子力安全対策課

試料名	単位	セシウム137		ストロンチウム90		トリチウム	
		平成29年4月 ～平成30年3月	調査 めやす値	平成29年4月 ～平成30年3月	調査 めやす値	平成29年4月 ～平成30年3月	調査 めやす値
た い	Bq/kg生	ND ~ 0.090	0.48	0.033	0.074		
かわはぎ	Bq/kg生	ND	0.19	ND	0.26		
え そ	Bq/kg生	0.13, 0.17	0.52				
い か	Bq/kg生	0.027, 0.030	0.26				
さざえ	Bq/kg生	ND	0.37				
なまこ	Bq/kg生	ND	0.19	ND	0.15		
わかめ	Bq/kg生	ND	0.33				
ほんだわら類	Bq/kg生	ND ~ 0.086	0.19	ND ~ 0.075	0.37		
むらさきいんこ貝	Bq/kg生	ND	0.039				
米	Bq/kg生	ND	0.33	ND, 0.043	0.15		
ばれいしょ	Bq/kg生	ND	0.30				
かんしょ	Bq/kg生	ND	0.15	0.087	0.85		
たまねぎ	Bq/kg生	ND	ND				
みかん	Bq/kg生	ND	0.074				
飼料作物 (イタリアンライグラス)	Bq/kg生	ND	0.70				
飼料作物 (ソルガム類)	Bq/kg生	ND	ND				
きやべつ	Bq/kg生	ND	ND				
かぼちゃ	Bq/kg生	ND	ND				
ほうれん草	Bq/kg生	ND	0.48	0.056	1.3		
牛乳	Bq/ℓ	ND	0.29	ND	0.21		
松葉	Bq/kg生	ND ~ 0.026	4.1	0.16, 0.54	21		
海水(放水口付近)	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	1.3 ~ 2.4	11	0.88 ~ 1.4	7.4	ND	3.5
海水(取水口付近)	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	1.6 ~ 2.5	11	0.81 ~ 1.8	7.4	ND	3.1
水道水	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	ND	ND	0.90	7.4	ND ~ 0.35	2.3
井戸水	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	ND	ND	ND	3.7	ND	3.0
河川水	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	ND	ND	1.2	7.4	ND ~ 0.41	2.3
ダム水	mBq/ℓ ただし トリチウムはBq/ℓ	ND	ND	1.5	15	0.37, 0.43	1.6
海底土(放水口付近)	Bq/kg乾	ND	0.67	ND	0.25		
海底土(取水口付近)	Bq/kg乾	ND	3.0	ND	0.18		
表層土	Bq/kg乾	ND ~ 11	43	0.36 ~ 2.2	35		
ダム底土	Bq/kg乾	5.2, 5.7	20	0.63	2.0		
浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	ND	0.26				

(注) 全試料について、コバルト 60 も測定しましたが、検出された試料はありませんでした。  
一部試料について、ヨウ素 131 も測定しましたが、検出された試料はありませんでした。  
また、ND は定量限界未満を示します。

**Gy (グレイ)** ある物質が放射線を受けて吸収したエネルギー量を表す単位。物質 1 kg あたり 1 J (ジュール) のエネルギー吸収があるときの放射線量を 1 Gy という。本調査における測定結果では、測定地点における 1 時間あたりの空気の吸収エネルギー量を示している。

**Bq (ベクレル)** 放射能の強度又は放射性物質の量を表す単位。1 秒間に 1 個の原子核が崩壊して放射線を出す物質の放射能強度又は放射性物質の量を 1 Bq という。本調査における測定結果では、測定物質の単位重量 (単位体積) あたりの放射能の強度又は放射性物質の量を示している。

**cpm (シーピーエム)** カウントパーミニッツ (カウント/分) の略。1 分間に放射線装置で測定される放射線の数を表す。

図 2-2-40 平成 29 年度空間放射線測定地点

資料：原子力安全対策課

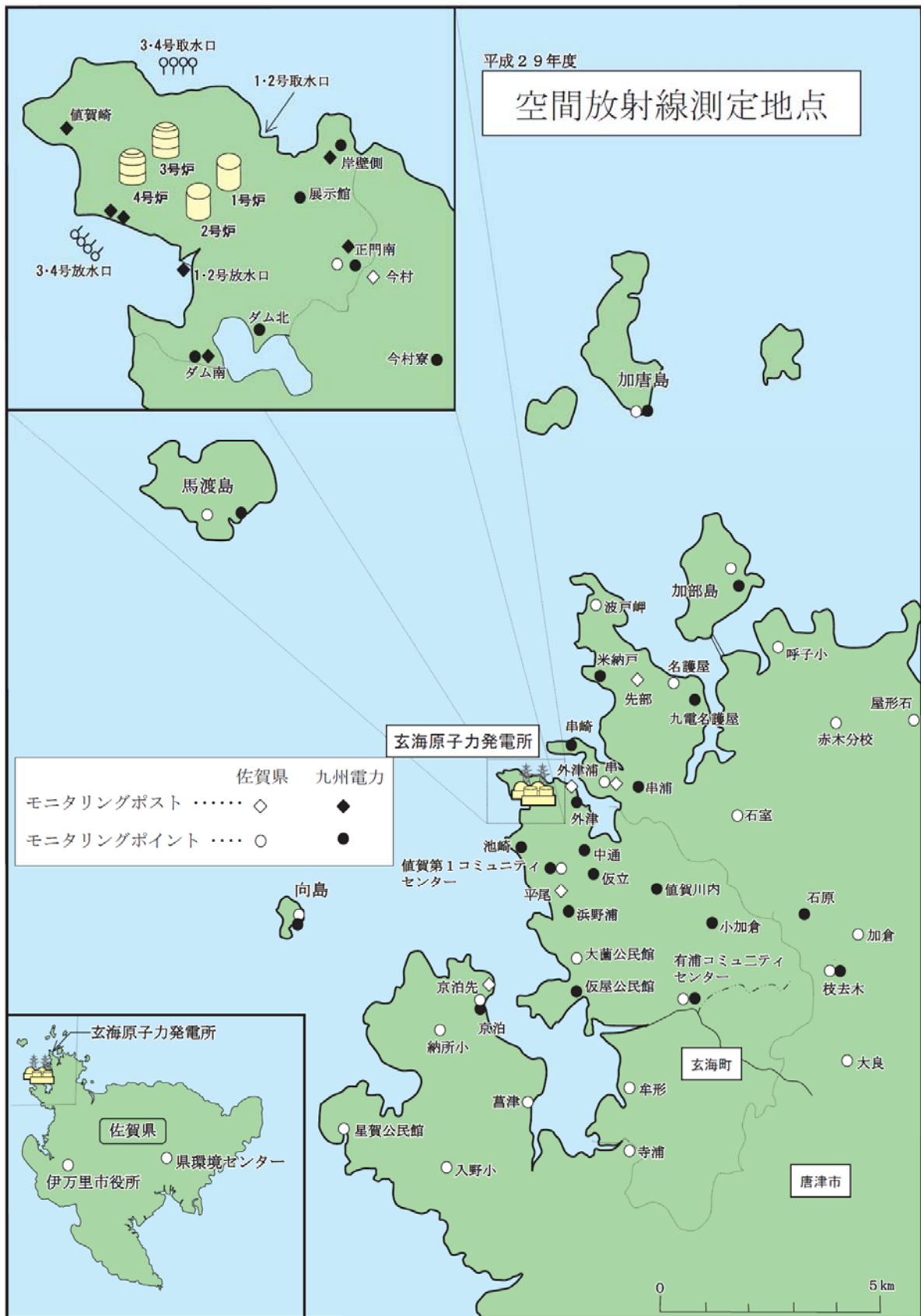
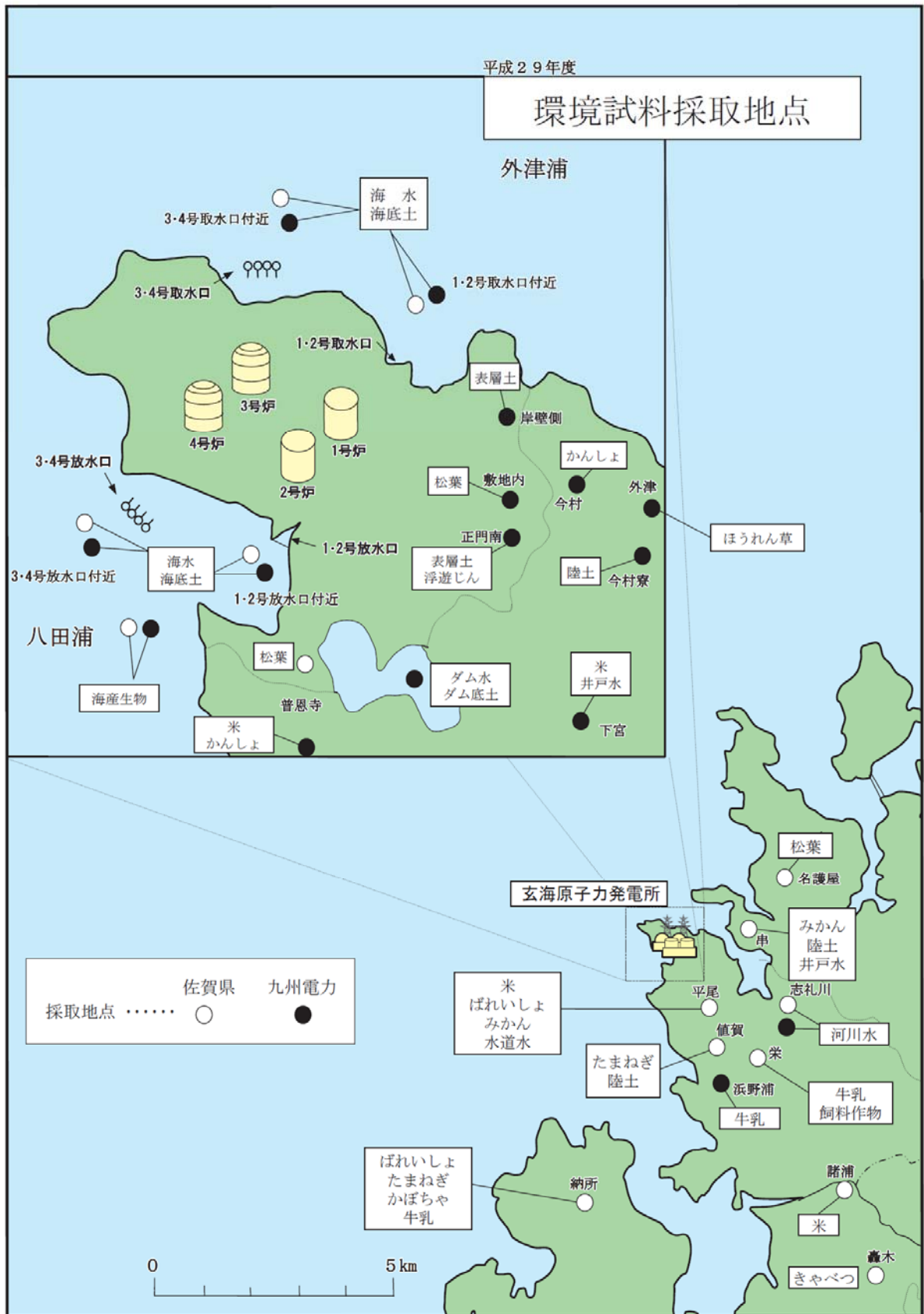


図 2-2-41 平成 29 年度環境試料採取地点

資料：原子力安全対策課



## 2 温排水影響調査

玄海原子力発電所から放出される温排水が、周辺の環境及び海洋生物に及ぼす影響を把握するため、図 2-2-42 に示す定点において、表 2-2-53 に示す調査を実施しました。その調査結果の概要は以下のとおりです。なお、平成 29 年度は全号機が定期検査中のため発電稼働していませんが、一部の機器の冷却水として海水の取水・排水は行われています。

### (1) 拡散調査

夏季、冬季の下げ潮時と上げ潮時に調査を行いました。水深 1 m 層における水温分布および 1,2 号機取水口付近 St.21 の 1m 層水温との温度差分布は、図 2-2-43、44 のとおりです。

### (2) 流動調査

夏季に行った調査の結果、3・4 号機放水口付近の表層では主として南西へ向かう 15 ~ 60cm/s の流れがみられました。

### (3) 水質調査

夏季、冬季に行った調査の結果、夏季における各項目の測定範囲は、水温：22.0 ~ 25.7、pH：8.13 ~ 8.23、D0：6.18 ~ 7.53mg/L、濁度：0.2 ~ 1.9 mg/L、クロロフィル-a：0.7 ~ 4.4 μg/L でした。冬季では、水温：13.8 ~ 14.2、pH：8.21 ~ 8.23、D0：8.14 ~ 8.29 mg/L、濁度：0.2 ~ 0.5 mg/L、クロロフィル-a：0.8 ~ 1.2 μg/L でした。

### (4) 底質・底生生物調査

夏季に行った底質調査の結果、底質の中央粒径は 0.2 ~ 1.5mm、COD は 0.7 ~ 5.1mg/g 乾泥の範囲でした。

底生生物は、環形動物（多毛類）のゴカイ類、節足動物（甲殻類）のソコエビ類やヨコエビ類が多くの地点で確認されました。

### (5) 付着生物調査

夏季、冬季に行った調査の結果、腹足類（巻き貝）のカサガイ類やタマキビ類、甲殻類のフジツボ類が多くの地点で確認されました。また、植物では、褐藻類のヒジキ、紅藻類の無節石灰藻が多くの地点で確認されました。

図 2-2-42 調査点 (平成 29 年度)

資料：水産課

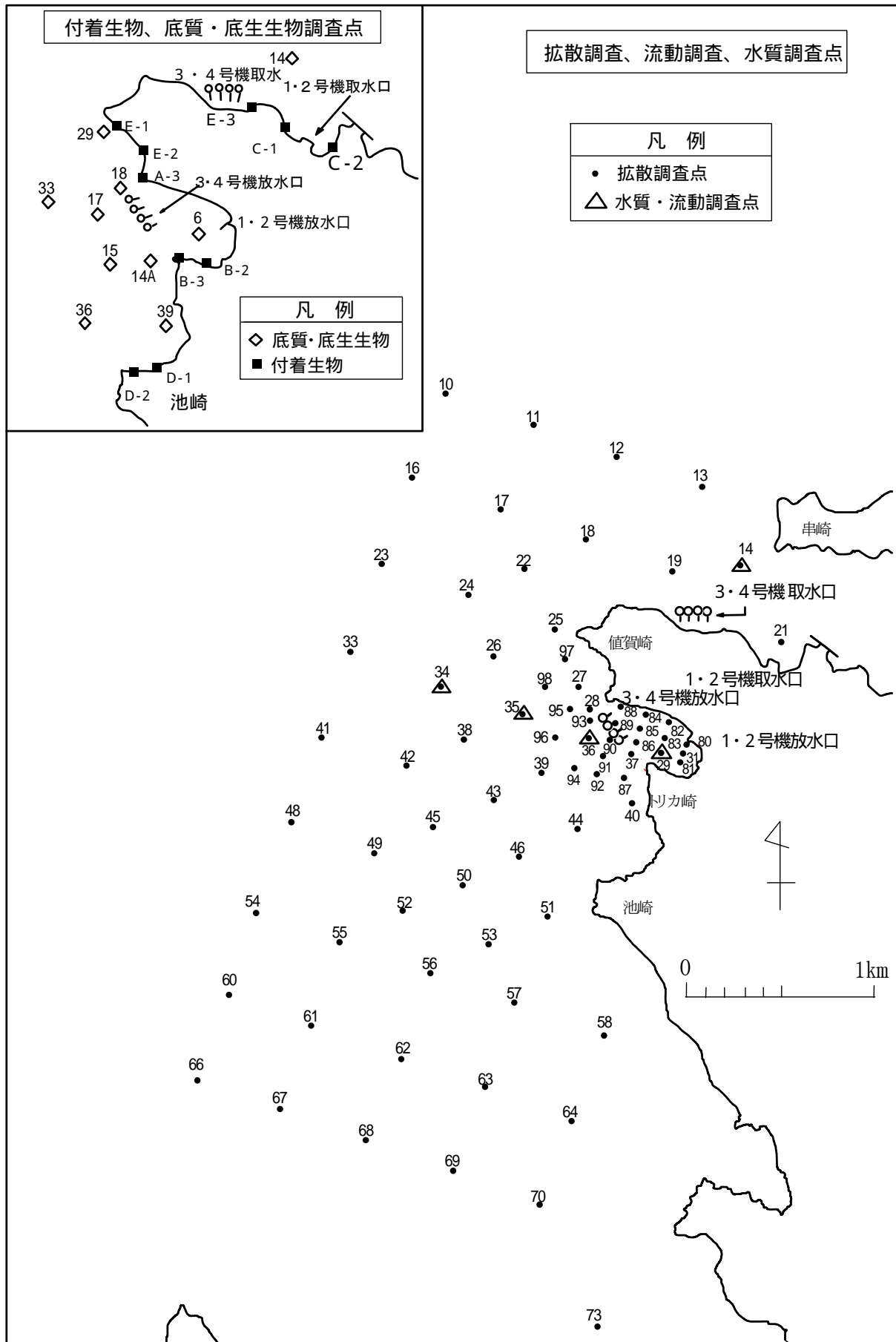




表 2-2-53 平成 29 年度調査実施状況

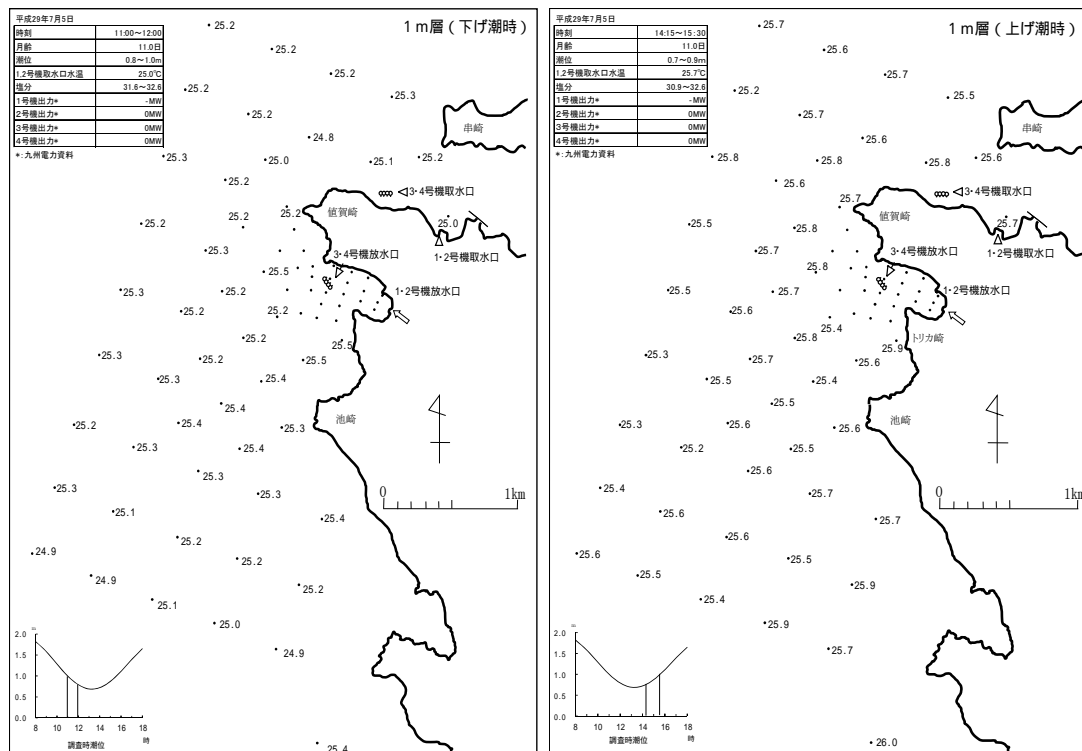
資料:水産課

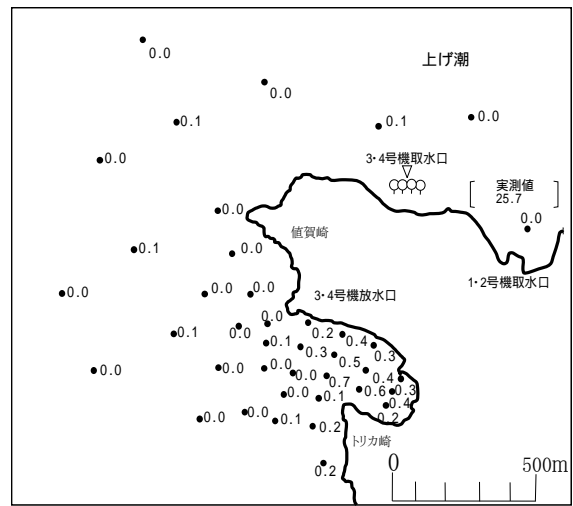
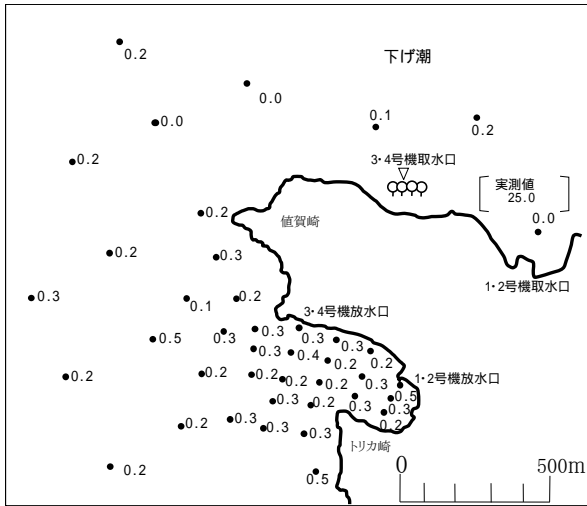
項目	調査月日	内容	調査点数	観測層
拡散調査	7月 5日 2月 27日	水温 塩分	74	水温: 0.3(表層), 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10m 塩分: 0.3(表層)m
流動調査	8月 9日	流向 流速	5	0.3(表層), 5, 10, B-1(底層)m
水質調査	8月 9日 1月 18日	水温 pH DO 濁度 クロロフィル-a	5	0.3(表層), 5, 10, B-1(底層)m
底質・底生生物調査	7月 19日	粒度組成 COD ベントス	10	海底土
付着生物調査	9月 6日 7日 3月 2日 3日	動物、植物	10	潮間帯

図 2-2-43 拡散調査結果 (1 m層の水温分布)

資料:水産課

夏季





冬季

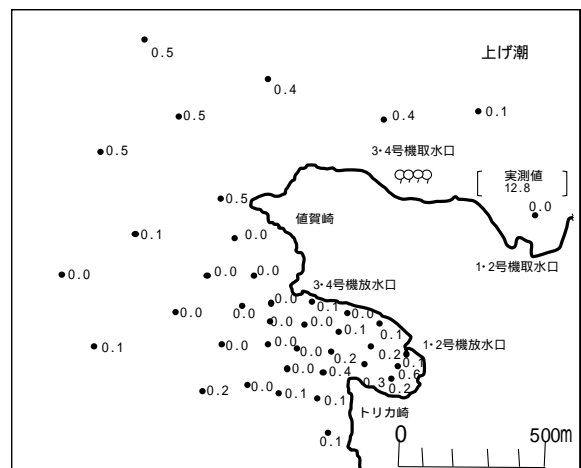
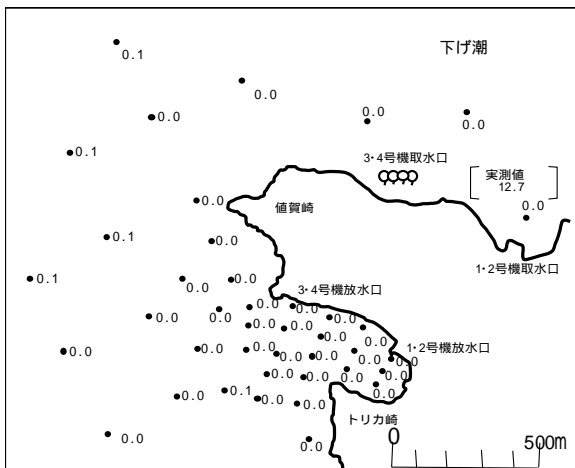
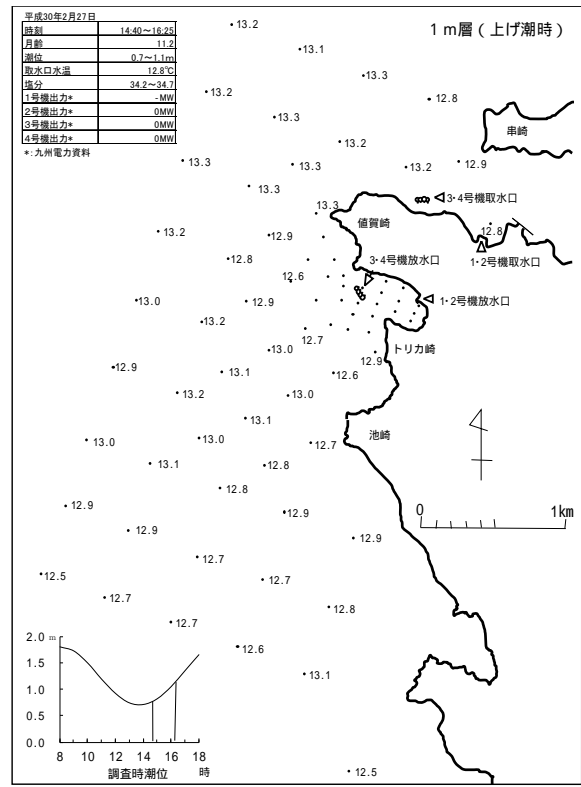
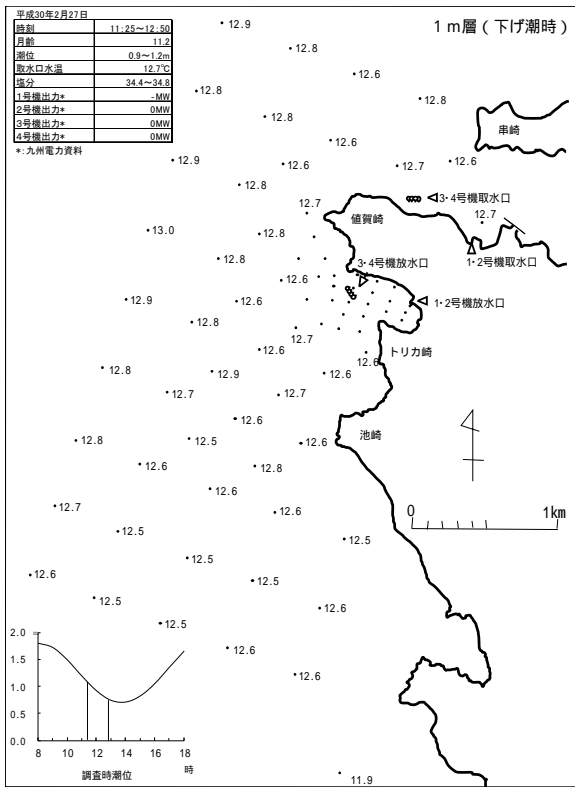
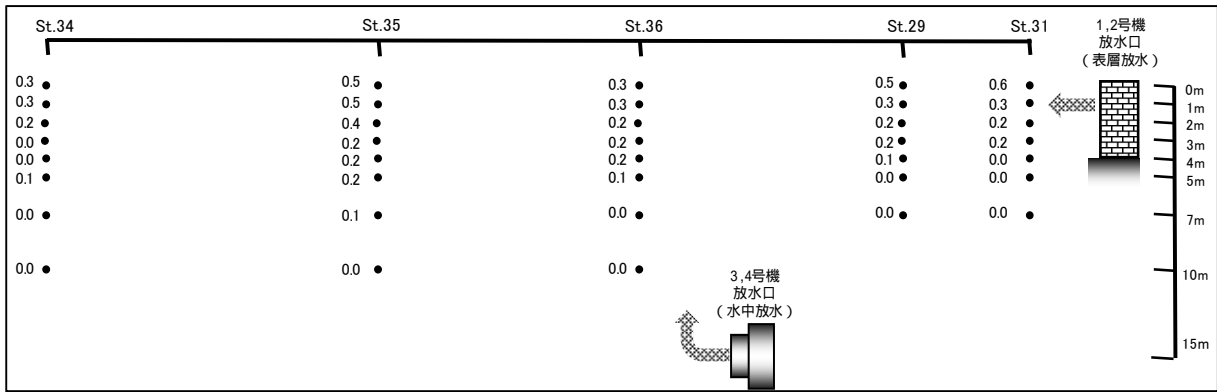


図 2-2-44 拡散調査結果 (鉛直断面図) (平成 29 年度)

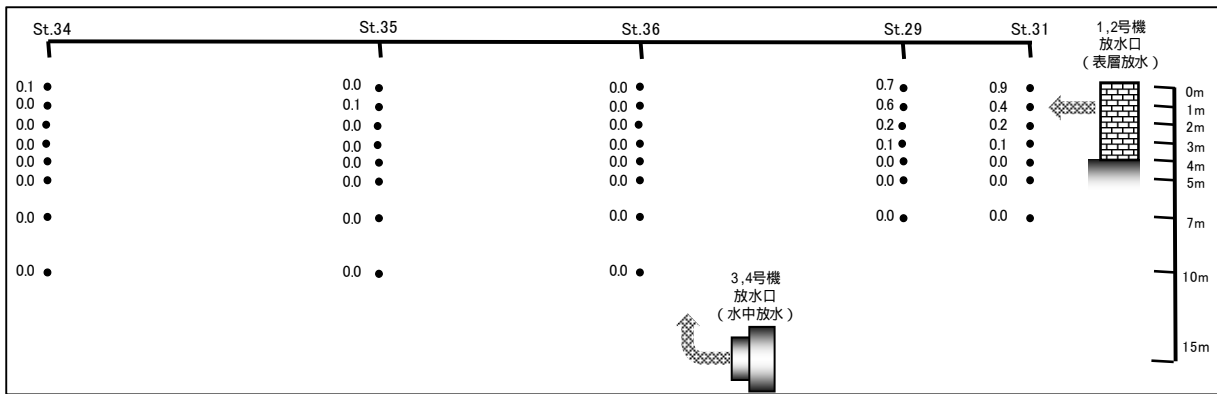
資料: 水産課

夏季



(下げ潮時)

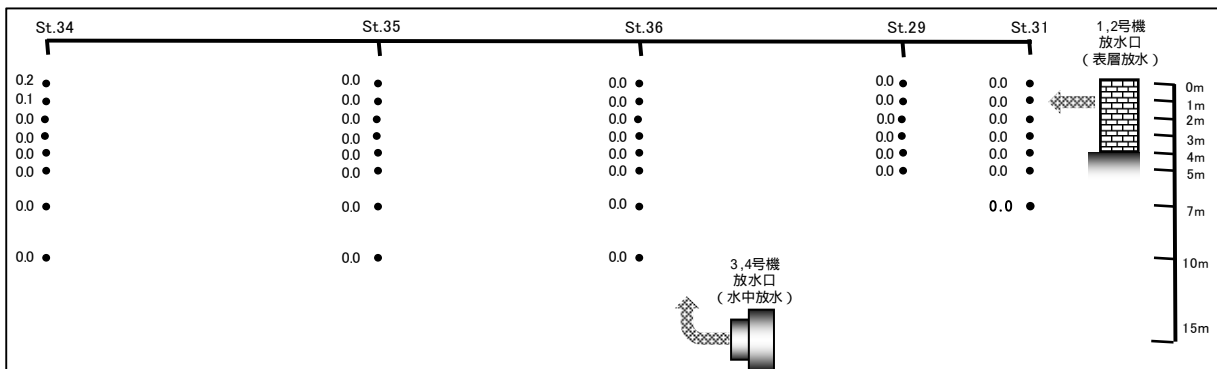
\* 1.2号機取水口付近 St.21 (1m層): 25.0 に対する温度差



(上げ潮時)

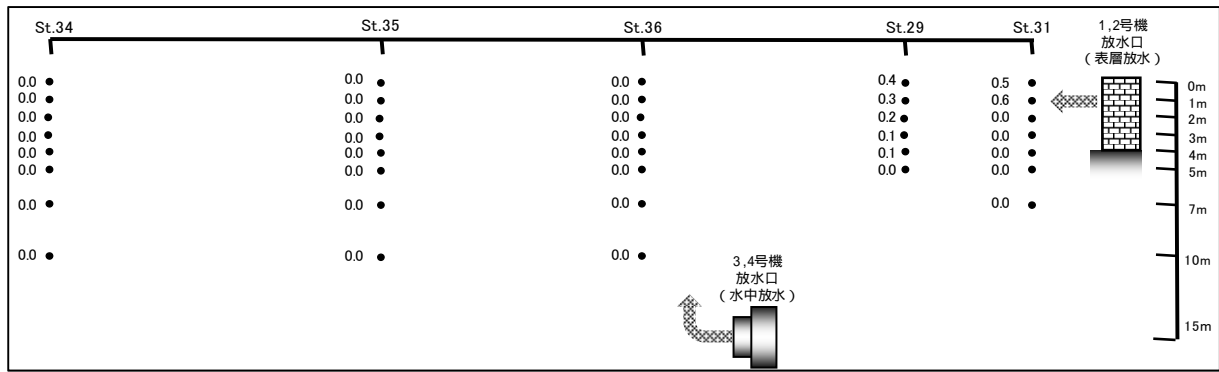
\* 1.2号機取水口付近 St.21 (1m層): 25.7 に対する温度差

冬季



(下げ潮時)

\* 1.2号機取水口付近 St.21 (1m層): 12.7 に対する温度差



( 上げ潮時 )

\* 1.2 号機取水口付近 St.21 ( 1m 層 ): 14.0 に対する温度差

### 1 化学物質の適正管理・適正利用の推進

#### (1) P R T Rについて

P R T R制度(Pollutant Release and Transfer Register)

化学物質は、私たちの生活を豊かにし、便利で快適な毎日の生活を維持するうえで欠かせないものとなっており、その種類は数万種類といわれています。その一方で、これらを用いた製品やその原材料の製造から廃棄までの間にさまざまな化学物質が大気や水、土壌といった環境へ排出されており、その中には人の健康や生活環境に悪影響を及ぼすものもあります。そこで、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境に排出されたか(排出量)、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか(移動量)というデータを把握し、集計し、公表する仕組みであるP R T R制度が設けられました。

この制度により、住民や行政は、化学物質の排出に関するより詳しい情報を入手することができるようになりました。また、事業者は、毎年どのような化学物質がどれだけ環境中に排出されているかを把握でき、化学物質の自主的な管理の改善が期待されるようになりました。

P R T Rの対象物質は、研究、調査等によって新たに判明した環境リスク等に対応するため、22年度分から354物質から462物質に変更されました。また、対象業種に医療業が追加されました。

#### 結果

佐賀県における平成28年度分の届出件数は322件で、届出排出量は約1,832トン、移動量は約735トン、排出量・移動量の合計は約2,567トンでした。(表2-2-54参照)届出があったのは、対象の462物質のうち117物質でした。

排出量・移動量の合計は平成27年度分(排出量約1,864トン、移動量約689トン、合計約2,553トン)より約14トン増加しました。

また、届出外の推計排出量は約2,385トンであり、平成27年度分の約2,201トンよりやや増加しました。届出、届出外の合計排出量は約4,216トンで、全国の約1.06%でした。(表2-2-55参照)

届出があった事業所のうち、業種別排出量・移動量が最も多かったのは輸送用機械器具製造業でした。(表2-2-56、図2-2-45参照)

物質別届出排出量・移動量が多かったのはキシレン、次いでトルエンでした。(表2-2-57、図2-2-46参照)キシレンやトルエンは主に塗料、樹脂等の溶剤や、ガソリン等の含有物として多く用いられています。

表 2-2-54 届出排出量・移動量（平成 28 年度）

資料：環境課

（単位：トン/年）

	届出事業 所数	排出量					移動量			排出・移動 量合計
		大気	水域	土壌	埋立	計	廃棄物	下水道	計	
佐賀県	322	1,810	21	0	0	1,832	735	93	735	2,567
全国	34,668	136,646	7,281	3	7,500	151,430	223,316	1,178	224,494	375,924

（注）各数値は四捨五入しているため、合計が各数値の和と合わない場合があります。

表 2-2-55 届出排出量及び届出外（推計）排出量<sup>1</sup>（平成 28 年度） 資料：環境課

（単位：トン/年）

	届出排出量	届出外排出量					合計
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体 <sup>2</sup>	小計	
佐賀県	1,832	262	881	465	776	2,385	4,216
全国	151,430	45,289	87,233	45,524	68,683	246,729	398,159

（注）各数値は四捨五入しているため、合計が各数値の和と合わない場合があります。

1 届出外（推計）排出量とは、届出対象業種に属する事業者からの排出量であるが、従業員数、取扱量の要件を満たさないため、届出対象とならないもの。

2 自動車等。

表 2-2-56、図 2-2-45 届出排出量・移動量合計上位業種（平成 28 年度） 資料：環境課

（単位：トン/年）

業種名	移動量・排出量合計	全体に対する割合（%）
輸送用機械器具製造業	1,209	47
ゴム製品製造業	391	15
電気機械器具製造業	302	12
化学工業	154	6
金属製品製造業	134	5

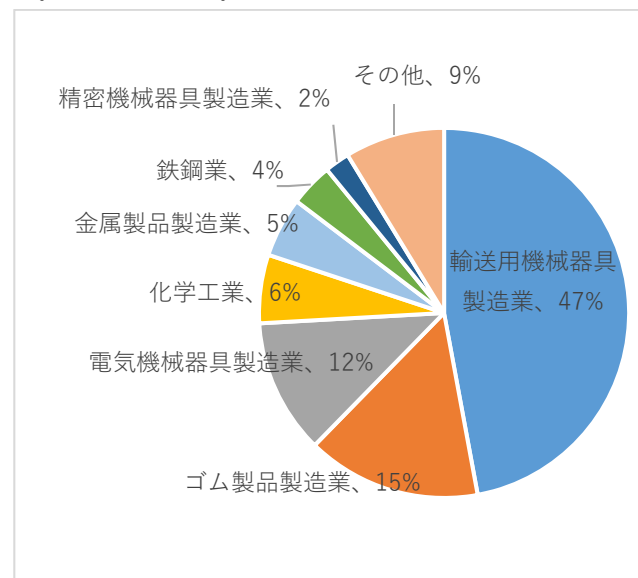
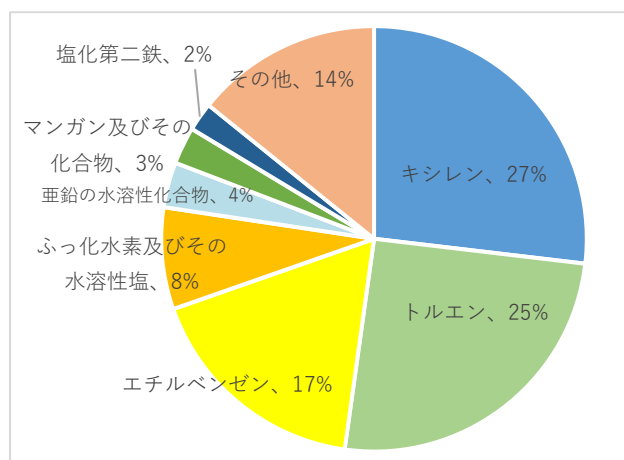


表 2-2-57、図 2-2-46 届出対象物質の届出排出量・移動量上位物質（平成 28 年度）

資料：環境課

（単位：トン/年）

対象物質名称	移動量・排出量合計	全体に対する割合 (%)
キシレン	693	27
トルエン	653	25
エチルベンゼン	450	17
ふっ化水素及びその水溶性塩	200	8
亜鉛の水溶性化合物	89	4



## (2) ダイオキシン類

### ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類による環境汚染について、人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として、大気、水質、水底の底質及び土壌についての環境基準が、表 2-2-58 のとおり定められています。

表 2-2-58 ダイオキシン類に係る環境基準

資料：環境課

媒体	基準値	備考
大気	0.6 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	環境基準値は年間平均値とする。
水質	1 pg-TEQ/L 以下	環境基準値は年間平均値とする。
水底の底質	150 pg-TEQ/g 以下	
土壌	1,000 pg-TEQ/g 以下	環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250 pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

- (注) ・ダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)をダイオキシン類といいます。
- ・pg (ピコグラム) とは 1 兆分の 1 g のことです。
  - ・TEQ とは、毒性等量といわれるもので、各ダイオキシンの濃度を毒性等価係数を用い、ダイオキシン類の中で最も毒性の強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値です。

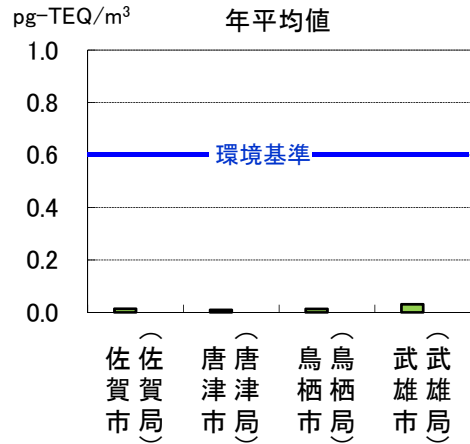
常時監視結果

平成 29 年度は、県及び国土交通省において、県内の大気や水質、土壌など延べ 30 地点でダイオキシン類の調査を実施しました。

・大気

県内の 4 地点において、年 2 回調査を実施しましたが、結果は、図 2-2-47 のとおり、各地点の年平均値は環境基準を下回っていました。

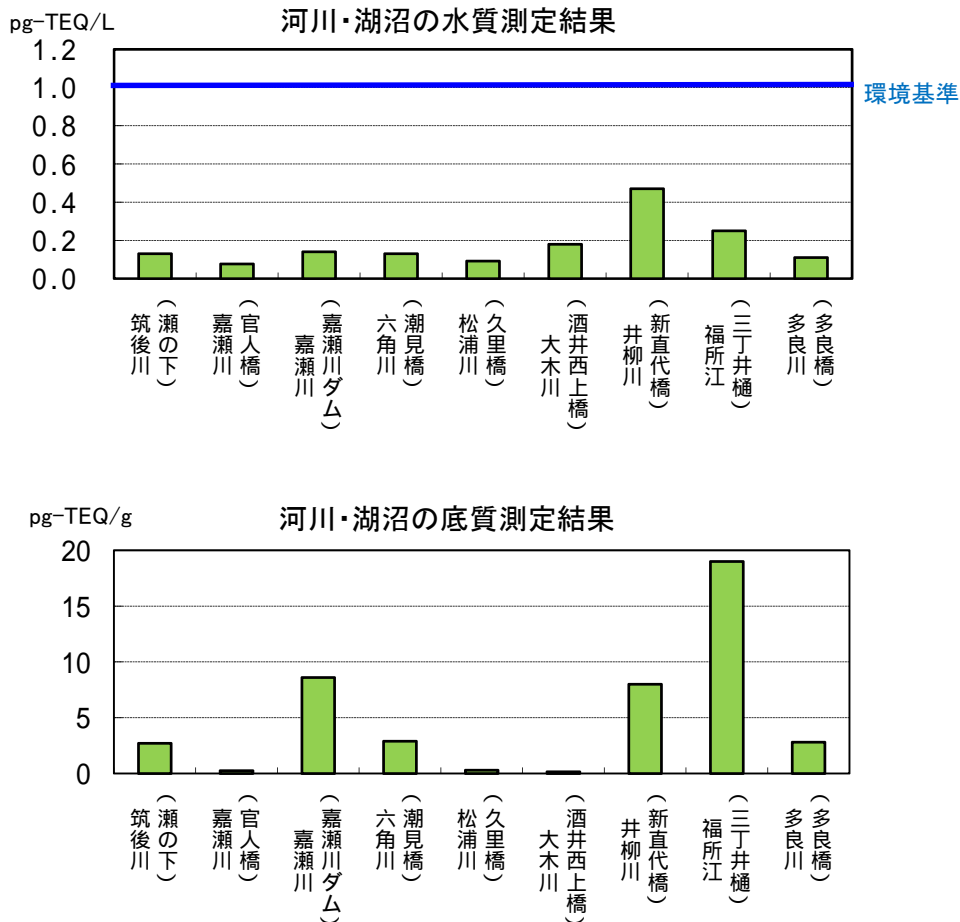
図 2-2-47 大気環境中のダイオキシン類濃度 資料：環境課



・水質及び底質

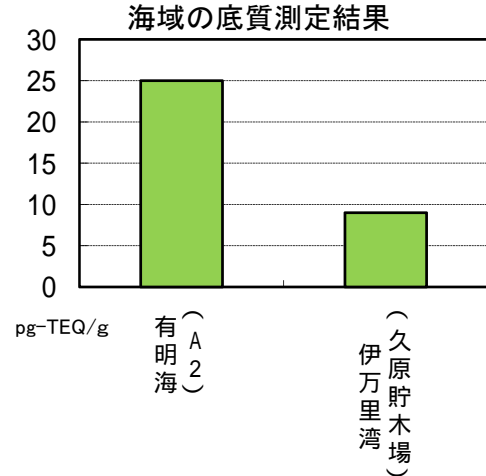
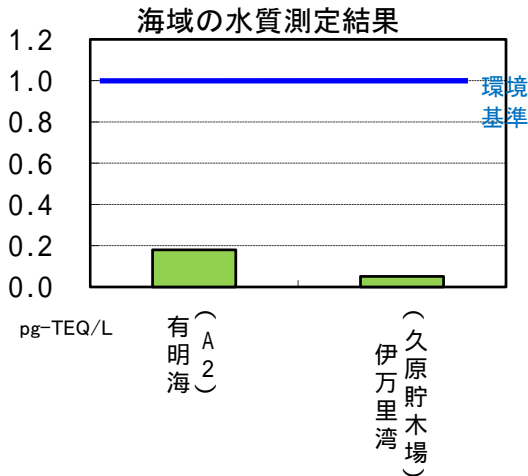
県内の河川・湖沼、海域の 11 地点において、水質・底質の調査を実施しました。調査結果は、図 2-2-48 のとおりであり、全ての調査で環境基準を下回りました。

図 2-2-48 水質・底質のダイオキシン類濃度 資料：環境課



(注) 河川・湖沼、海域の底質の基準値は、150 pg-TEQ/g 以下である。

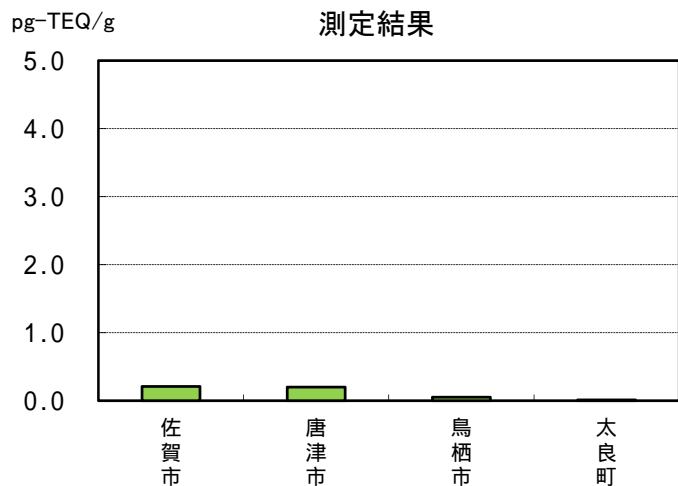




(注) 河川・湖沼、海域の底質の基準値は、150 pg-TEQ/g 以下である。

・ 土壌  
 日常生活で使用する公園等 4 地点で調査を実施しましたが、その結果は、図 2-2-49 のとおりであり、全ての地点で環境基準を下回りました。

図 2-2-49 土壌中のダイオキシン類濃度  
 資料：環境課



(注) 土壌の基準値は、1,000 pg-TEQ/g 以下である。

(3) ダイオキシン類対策特別措置法による工場・事業場の規制

ダイオキシン類対策特別措置法により、ダイオキシン類を発生する施設を特定施設として指定し、排出規制が行われています。

県内の特定施設の設置状況は表 2-2-59 のとおりであり、これらを設置している事業場を対象に立入検査を実施し、監視・指導を行いました。

表 2-2-59 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の設置状況（平成 30 年 3 月末）

資料：環境課

特 定 施 設 の 区 分		設置基数	事業場数	立入件数	
大気基準 適用施設	製鋼の用に供する電気炉	1	1	35	
	アルミニウム合金の製造の用に供する溶解炉	4	3		
	廃棄物 焼却炉	焼却能力 4 t/h 以上	6		68
		焼却能力 2 t/h 以上から 4 t/h 未満	10		
	焼却能力 2 t/h 未満	63			
水質基準 対象施設	廃棄物焼却炉 に係る施設	廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設	8	9	
		灰の貯留施設	2		
	フロン類破壊施設	2	1	2	
	下水道終末処理施設	0	0		

(4) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく自主測定結果

ダイオキシン類対策特別措置法第 28 条に基づき、特定施設設置者は、毎年 1 回以上、排出ガス又は排出水について自主測定を実施し、県に報告することとされています。

平成 29 年度に報告された自主測定結果は、表 2-2-60 のとおりであり、全ての施設で排出基準を下回っていました。

また、自主測定結果未報告施設は 30 施設であり、このうち年間を通じて稼働していなかった施設（休止、未稼働等）は 25 施設、未測定の施設は 5 施設でした。（平成 29 年度未現在）

表 2-2-60 特定施設設置者の自主測定結果（平成 29 年度）

資料：環境課

区 分		測定報告 施設数	基準超過 施設数	測定値の範囲
大気基準 適用施設	製鋼用電気炉	1	0	0.44 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)
	アルミニウム溶解炉	3	0	0.19～1.3 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)
	廃棄物焼却炉	52	0	0～8.4 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)
水質基準 対象施設	廃棄物焼却炉に係る	-	-	-
	廃ガス洗浄施設	-	-	-

(注) 水質基準対象施設を設置する事業場で公共用水域に排出する事業場が対象。

## (5) シックハウス対策

平成 15 年の建築基準法の改正により、シックハウスの原因となる化学物質の室内濃度を下げるため、建築物に使用する建築材料及び換気設備に関する規制がされています。

### 規制対象とする化学物質

クロルピリホス及びホルムアルデヒド

### クロルピリホスに関する規制

居室を有する建築物には、クロルピリホスを添加した建材の使用が禁止されています。

### ホルムアルデヒドに関する規制

#### ・内装の仕上げの制限

居室の種類及び換気回数に応じて、内装仕上げに使用するホルムアルデヒドを発生する建材の面積が制限されています。

#### ・換気設備の義務付け

ホルムアルデヒドを発生する建材を使用しない場合でも、家具からの発生があるため、原則として全ての建築物に機械換気設備の設置が義務付けられています。

#### ・天井裏等の制限

天井裏等は、下地材をホルムアルデヒドの発生量の少ない建材とするか、機械換気設備を天井裏等も換気できる構造とする必要があります。

## 2 食品中の有害物質や残留農薬の調査の実施

### (1) 農薬安全使用対策

県では、環境の維持保全や消費者の食の安全に対する関心の高まりに対処し、化学合成農薬や化学肥料の使用回数や使用量を低減した農業、いわゆる「環境保全型農業」の取組を推進しています。

このような中、農薬安全使用対策については以下のとおりです。

#### 農薬販売業者への立入検査の実施

農薬の不適切な管理等による危・被害を未然に防止するため、平成 29 年度には 41 件の農薬販売業者等に対し、農薬の管理状況等についての立入検査を行い、必要に応じて改善事項等の指示を行いました。

#### 農薬適正使用の啓発

農薬の適正な管理及び使用の徹底を図るとともに、化学農薬の使用を低減した農業技術の普及を推進するため、「病害虫・雑草防除のてびき」を策定し、その内容の周知を図るための研修会を開催しました。

また、農薬販売業者、造園業者及びゴルフ場のグリーンキーパー等を対象に、農薬指導士養成研修と認定試験を実施し、平成 29 年度には新たに 35 名を農薬指導士として認定しました。

この結果、平成 30 年 4 月 1 日現在で、622 名の農薬指導士が認定されており、各組織等における農薬の適正な管理及び使用の指導に取り組んでいただいています。

さらに、6 月～8 月を「農薬危害防止運動期間」として設定し、行政・団体・農薬販売業者等を対象とした農薬適正使用研修会の開催や、ポスター・パンフレット等の配布等による啓発活動を実施するなどして、農薬による事故等の未然防止、ひいては県民の健康保持と生活環境の保全に努めました。

#### 農作物の残留農薬分析調査の実施

農薬の適正使用を徹底することにより、県産農産物に対する消費者の信頼を確保し、「安全・安心な農産物を供給する産地」として評価を高めるため、平成 15 年度から県内全域の主要農作物を対象に、農家や直売所から農作物を採取し、その残留農薬を調査する残留農薬分析調査を実施しています。平成 29 年度は、出荷前の農産物 59 件について農薬 75～118 成分の有無を調べたところ、1 件から適用外農薬が検出されたため、流通を未然に食い止め、適正使用について指導を行いました。(表 2-2-61 参照)

表2-2-61 農作物の残留農薬分析調査結果(平成29年度)

資料：園芸課

	作物名	調査件数	調査農薬数	分析結果
				適用外農薬が 検出された件数
登 録 農薬調査	アスパラガス	3	104	0
	いちご	6	80	0
	キウイフルーツ	1	118	0
	キャベツ	3	79	0
	きゅうり	1	78	0
	こねぎ	11	91	0
	こまつな	1	115	0
	たまねぎ	4	87	0
	チンゲンサイ	2	116	1
	なし	2	75	0
	ハウスみかん	2	80	0
	ぶどう	1	85	0
	ブロッコリー	4	101	0
	ほうれんそう	9	107	0
	みずな	2	113	0
	レタス	3	95	0
	わけぎ	1	113	0
	施設トマト	1	90	0
	露地みかん	2	80	0
		合 計	59	-

(2) 環境中における農薬実態調査

○ 一般農耕地環境調査

一般農耕地(田畑等)で使用されている農薬の環境への影響を調査するため、県内の農業用排水路8地点(表2-2-62)において、県内での使用量の多い2農薬について水質調査を実施し、農薬安全使用対策の参考にしています。(表2-2-63)

表2-2-62 一般農耕地環境調査地点 資料:園芸課

	水系	河川名	調査地点
農業用排水路	筑後川水系	安良川	鳥栖市真木町
		沼川	鳥栖市三島町
		巨勢川	佐賀市兵庫町淵
	嘉瀬川	嘉瀬川	佐賀市大和町池上
	松浦川	松浦川	唐津市久里
	有田・伊万里川	有田川	伊万里市二里町
	塩田川水系	塩田川	嬉野市塩田町畦川内
	六角川水系	六角川	白石町福富北区

表2-2-63 一般農耕地環境調査結果(平成29年度)

資料:園芸課

(単位:mg/l(μg/l)(ppm))

農薬名		調査地	m/n	検出値	備考
除草剤	プロモブチド	水路	5/8	0.001~0.025	公共用水域等における農薬の水質評価指針:0.04
除草剤	ジメタメトリン	水路	0/8	ND	公共用水域等における農薬の水質評価指針:未設定

m:検出検体数

n:検査検体数

ND:定量限界値未満(定量限界値:0.0005,0.001)

(3) 食品中の残留農薬等

食品に残留する農薬については、食品衛生法に基づき残留基準が定められており、平成18年5月29日から、残留農薬等に関する新しい制度が施行されました。この制度は、基準がない農薬等が一定量(0.01ppm)を超えて残留する食品の販売等を原則禁止するというものであり、この制度を施行するに当たり、799農薬等に残留基準が定められ規制が強化されました。

食品の安全性を確保するため、県内流通農産物等について、平成29年度は、国産品15種類115検体、輸入品4種類21検体の残留農薬等の検査を実施しました。

検査結果については、表2-2-64のとおりであり、これらの基準を超過して検出されたものがあり、回収するよう指導しました。

表 2-2-64 平成 29 年度特殊検査

資料：生活衛生課

## 残留農薬

品名	国産品	輸入品	検査項目数	総検体数	違反件数
	検体数(A1)	検体数(A2)	(B)	(A1+A2) × B	
たまねぎ	9		118	1062	0
きゅうり	9		91	819	0
トマト	9		89	801	0
冷凍えだまめ(輸入)		9	121	1089	0
ピーマン	9		100	900	0
なす	9		116	1044	0
オレンジ(輸入)		4	118	472	0
レモン(輸入)		4	118	472	0
グレープフルーツ(輸入)		4	118	472	0
ぶどう	9		99	891	0
日本なし	6		94	564	0
かき(柿)	5		132	660	0
露地みかん	9		115	1035	0
ブロッコリー	9		117	1053	0
こまつな	8		105	840	1
ほうれんそう	8		99	792	1
ねぎ	9		124	1116	0
いちご	5		89	445	0
きょうな	2		119	238	0
計	115	21	-	14765	2

## 第3章 循環型社会の実現

### 第1節 循環型社会の形成促進

これまでの経済成長を支えてきた大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システムが定着し、ものを大切にしない風潮や使い捨てを助長するようなライフスタイルがもたらされたことで、ごみの排出量は増加し、その種類も多様なものとなっています。これにより、ごみの処理費用の増加、ごみの焼却に伴うダイオキシン類の排出、最終処分場の逼迫など、いわゆるごみ問題が社会問題となっています。

これらの問題を解決するためには、生産、流通、消費、廃棄の各段階において、資源の効率的な利用やリサイクルを推進することにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」を形成することが、必要となっています。

このような状況を踏まえ、今後、循環型社会の構築に向けて、県民、事業者、行政の各関係者が、共通認識のもと、徹底したごみの減量化・リサイクルに取り組むため、「佐賀県廃棄物処理計画」を策定しています。

また、ごみの減量化・リサイクルを推進するためには、県民、事業者、CSO 及び行政が一体となって取り組むことが重要であることから、本計画に基づく、各種普及啓発事業や情報提供を行うとともに、佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議を通じた県民運動として展開しています。

#### 1 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

##### (1) 県民、CSO、事業者への啓発・連携促進

###### グリーン購入

環境に対する負荷を少なくする持続可能な循環型社会システムを構築するためには、生産、流通、消費、廃棄の各段階において環境に配慮した取組みを推進し、「大量生産、大量消費、大量廃棄」型の社会経済システムを見直し、「最適生産、最適消費、最少廃棄」型の社会づくりを目指す必要があります。

このうち、消費の面から環境に対する負荷を少なくする取組みが「グリーン購入」です。グリーン購入とは、商品等を購入する際に、まず本当に買う必要があるかを考えたうえで、価格だけでなく、環境のことを考えて、リサイクル製品や使用後の再利用又は再生利用が可能な製品等の環境への負荷が少ない商品等を優先して購入することです。

グリーン購入の推進により、環境に配慮した製品の市場拡大による価格低下や新しい技術の開発による新製品の流通等が促進されるとともに、その原材料となる再生資源の需要も喚起され、従来、廃棄されていた資源がリサイクル資源として活用されるようになり、社会システムとして、リサイクルルートが確立されることを目指しています。

また、国民経済に影響力を持つ国、地方公共団体等による調達推進を呼び水として、民間部門へも取組みの輪を広げ、環境物品等への需要の転換を促進することも重要となっています。

このため、県ではグリーン購入に積極的に取り組むとともに、佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議でグリーン購入セミナーを開催するなど、グリーン購入への取組の推進を図っています。

#### マイバッグキャンペーン

県民のごみ減量化、リサイクル及び地球温暖化防止に対する意識の高揚を図ることを目的として、県内において、買い物袋（マイバック）持参、レジ袋自粛を推進している小売店等を「佐賀県マイバッグ・ノーレジ袋推進店」として登録し、ステッカーを交付しています。

また、登録した店舗名や取組内容等は、県のホームページで紹介・PR しています。

#### 九州食べきり協力店等の募集

九州全域におけるごみ減量化及びリサイクルの推進を図ることを目的として設立された九州ごみ減量化推進協議会の統一事業として、利用客への「食べきり」の呼びかけを行うなど、食品ロスの削減等に協力・貢献する取組を行う店舗を「九州食べきり協力店等」として登録し、ポスター及びステッカーを交付しています。

平成 30 年 3 月 31 日現在で、協力店：89 店、応援店：23 店が本事業に参加されています。

また、登録した店舗名や取組内容等は、県のホームページ等で紹介・PR しています。

九州食べきり協力店等の募集を行っています

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314222/index.html>

#### 廃棄物減量等推進員研修会

各市町の廃棄物減量等推進員（廃棄物処理法第 5 条の 8 で規定）や県民の方を対象に、3R に関する知識の普及啓発を目的とした研修会を開催しています。

#### 産業廃棄物減量化・リサイクル推進研修会

産業廃棄物の減量化・リサイクル、適正処理の一層の促進を目的として、県内の多量排出事業者等に対して、改正廃棄物処理法の周知や減量化・リサイクルに向けた事業者の取組についての研修を開催しています。



## 佐賀県認定リサイクル製品認定制度の普及促進

循環資源の有効利用及びリサイクル産業の育成を目的として、平成 13 年度に創設したリサイクル製品認定制度により、リサイクル製品の利用促進に努めています。

平成 30 年 3 月 31 日現在で 23 社 166 製品を認定していますが、半数以上をコンクリート製品が占めるなど特定の製品類型に偏っていること、新規申請数が減少していることから、リサイクル製品製造業者に対する制度の周知・普及、新規申請の働きかけを行っています。募集要項は、県ホームページに掲載しています。

佐賀県認定リサイクル製品の申請を受け付けています

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314134/index.html>

**循環型社会** 大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としている。

## (2) 産業廃棄物の排出抑制、再生利用等の推進

### 建設副産物対策の推進

#### ○ 現状及び課題

建設廃棄物については、平成 24 年度の全国建設副産物実態調査によると、建設副産物の全体排出量は、約 7,269 万 t で平成 20 年度に比べると、13.9%増加していますが、再資源化・縮減率は、96.0%と 2.3%向上しています。また、全産業廃棄物の排出量の 19.6%（平成 24 年度）を占めるとともに、不法投棄量の 7 割（平成 24 年度）は建設系廃棄物であるといわれており、今後とも建設発生土を含む建設副産物に対する施策を推進していく必要があります。

図 2-3-1 産業廃棄物の業種別排出量  
(平成 24 年度)  
出典：環境省調査

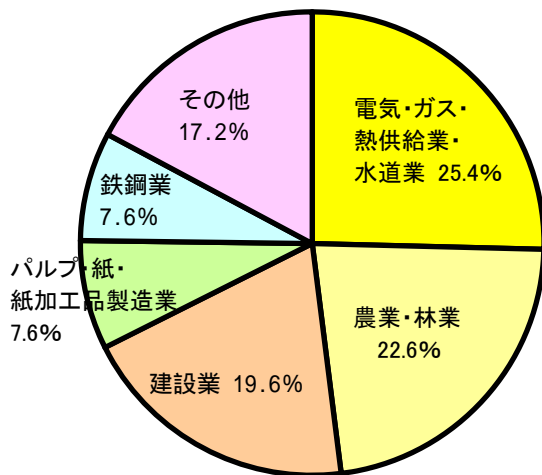


図 2-3-2 建設廃棄物の種類別排出量  
(平成 24 年度)  
出典：建設副産物実態調査 (国土交通省)

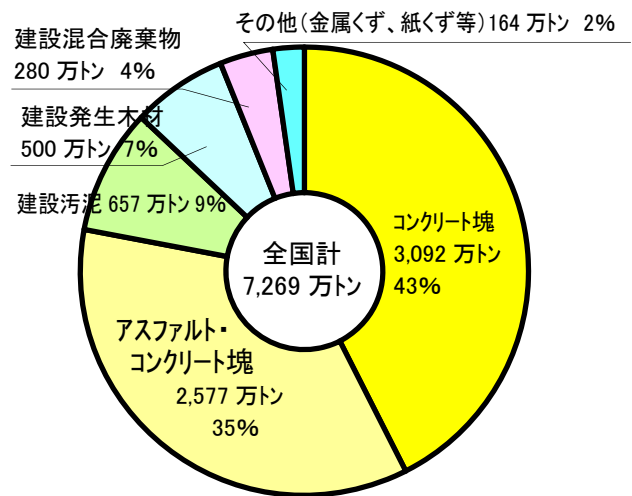


表 2-3-1 建設副産物のリサイクル率 (平成 24 年度) (単位：%) 資料：建設・技術課

種 類	全国	九州	佐賀	平成 30 年度目標 (全国)
建設廃棄物全体	96	96	95	96%以上
アスファルト・コンクリート塊	99	99	99	99%以上
コンクリート塊	99	99	99	99%以上
建設汚泥	85	89	74	90%以上
建設混合廃棄物	58	49	54	60%以上
建設発生木材 (再資源化等率)	94	92	90	95%以上
建設発生土 (有効利用率)	88	88	89	80%以上

平成 30 年度目標値は、「建設リサイクル推進計画 2014」における参考値。

○ 講じた対策等

建設副産物対策 (発生抑制、再生利用の促進及び適正処理の推進) をより一層推進させるため、「建設副産物の取扱方針」により処理するよう指導しています。

また、建設発生土の工事間利用を促進するため、建設発生土情報交換システムの活用普及を行いました。

○ 建設リサイクル法

平成 14 年 5 月から、一定規模以上の工事については、コンクリート、木材、アスファルト・コンクリート等を基準に従い工事現場で分別 (分別解体等) し、再資源化することを義務付けた建設リサイクル法が完全施行されました。

法施行後、毎年 2 回 (5 月、10 月) 一斉パトロールを実施しており、法の周知を図るとともに、工事現場における指導に努めました。

### 容器包装リサイクル法

一般廃棄物の容積比約 6 割、重量比で約 2～3 割を占める容器包装廃棄物について、事業者がリサイクルの義務を負う「容器包装リサイクル法」が、平成 12 年度から完全施行され、市町村の分別収集対象は、全 10 品目となりました。

県では、平成 29 年度を初年度とする平成 33 年度までの「第 8 期佐賀県分別収集促進計画」を策定し、県内市町村の分別収集計画が円滑に実施されるよう、市町への支援等を行っています。

更に、平成 20 年 4 月からは容器包装廃棄物のリサイクルに係る社会的コストの効率化を図るために、事業者が分別収集を行う市町村に対して資金が拠出される仕組みが創設されています。

### 家電リサイクル法

消費者、家電小売店、製造メーカーが、それぞれの役割分担のもと、特定家庭用機器(ブラウン管式テレビ、エアコン、電気冷蔵庫、電気洗濯機)のリサイクルを行う「家電リサイクル法」が、平成 13 年 4 月から施行され、平成 16 年 4 月から電気冷蔵庫が、平成 21 年 4 月から液晶式・プラズマ式テレビ及び衣類乾燥機が対象品目に加えられました。

法施行後、指定引取場所(佐賀県内 4 箇所)への廃家電の持込みはおおむね順調に行われていますが、依然として特定家庭用機器の不法投棄が発見されたり、消費者から小売業者以外への排出家電の引渡しについて情報が寄せられていたりしていること等から、引き続き、この制度の適切な運用を図るため、市町とも協力して、県民、事業者への普及啓発を実施しています。

### パソコンリサイクル

「資源有効利用促進法」の改正により、平成 15 年 10 月から、事業系パソコンに加え、家庭系パソコンも、製造等事業者による自主回収及び再資源化の対象となりました。

現在のところ、回収・再資源化はおおむね順調に進んでいますが、依然として特定家庭用機器の不法投棄が発見されていることから、引き続き、この制度の適切な運用を図るため、市町と協力して県民への普及啓発を実施しています。

### 自動車リサイクル法

国内で廃棄される自動車に関して、廃棄物を減らし、資源の無駄遣いをしない循環型社会をつくるため、自動車の所有者、自動車メーカー、関連事業者の役割を決めた「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が、平成 17 年 1 月から施行されています。

なお、唐津市の高島、神集島、小川島、加唐島、松島、馬渡島及び向島については、自動車リサイクル法に基づき、離島対策支援の事業を実施する区域の条件に該当する旨の公示が、平成 17 年 12 月 7 日になされました。

また、廃棄二輪車に関しては、自動車リサイクル法のような個別法はなく、二輪車の国内メーカー4社とインポーター12社が中心となった自主的な取組みである「二輪車リサイクルシステム」が平成 16 年 10 月 1 日より開始されています。

表 2-3-2 自動車リサイクル法に係る登録及び許可業者一覧（地区別）（平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：循環型社会推進課

業種	管轄	佐賀中部	鳥栖	唐津	伊万里	杵藤	合計
引 取		71	16	23	11	33	154
フロン回収		36	7	10	7	7	67
解 体		21	6	6	6	4	43
破砕前処理		7	3	2		1	13
破 砕		1					1
のべ業者数		136	32	41	24	45	278

(注) 引取、フロン回収、解体及び破砕前処理並びに破砕の登録・許可を同時にしているものもそれぞれの業種ごとに挙げている。

### 小型家電リサイクル法

使用済みとなった携帯電話やデジタルカメラ、ゲーム機などの小型家電に含まれる有用な貴金属やレアメタルが十分に回収されていない現状から、これらの再資源化を促すために、消費者、小型家電の製造業者、関係事業者などの役割を決めた「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）」が、平成 25 年 4 月から施行されています。

また、2020 年に東京で開催されるオリンピック・パラリンピック競技大会の金・銀・銅メダルを、不要になった携帯電話や小型家電からリサイクルした原材料で製造する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」には県内の全市町が参加し、ボックス回収、宅配回収、拠点回収の 3 つの方法による小型家電の回収を行っています。

### 佐賀県認定リサイクル製品認定制度

(1)の に掲載

### (3) 補助制度による誘導

廃棄物の循環的利用の促進につながる優良なリサイクル産業を育成するため、平成 17 年度に産業廃棄物税を財源とする補助制度を創設しました。産業廃棄物の排出事業者や処分業者等が排出抑制やリサイクルのために新たな設備を導入する際に支援を行っています。

また、その成果を県内に波及させ、県全体の産業廃棄物の排出抑制を推進することとしています。

### (4) 熱回収（サーマルリサイクル）等の促進

再使用や再生利用ができないものは廃棄物として処分することになりますが、処分の段階において、可能なものについては熱回収（サーマルリサイクル）を行うことが重要であるとされています。そこで、より一層の熱回収（サーマルリサイクル）を促進するため、熱回収（サーマルリサイクル）の機能を有する廃棄物処理施設の設置促進を図ります。

## 2 地域循環圏の形成促進

---

資源によっては、周辺各県における静脈産業の動向や地域経済の特性等を踏まえつつ、北部九州あるいは九州・山口等を含めた広域的な連携を深めていく必要があります。

九州地方環境事務所等と協力し、地域に賦存する未利用循環資源（食品廃棄物、林地残材、竹林、剪定枝等）について、その回収・リサイクル・優先使用等を行う地域循環システム構築について、市町、CSO、事業者等と連携しながら検討していきます。

1 廃棄物の現況

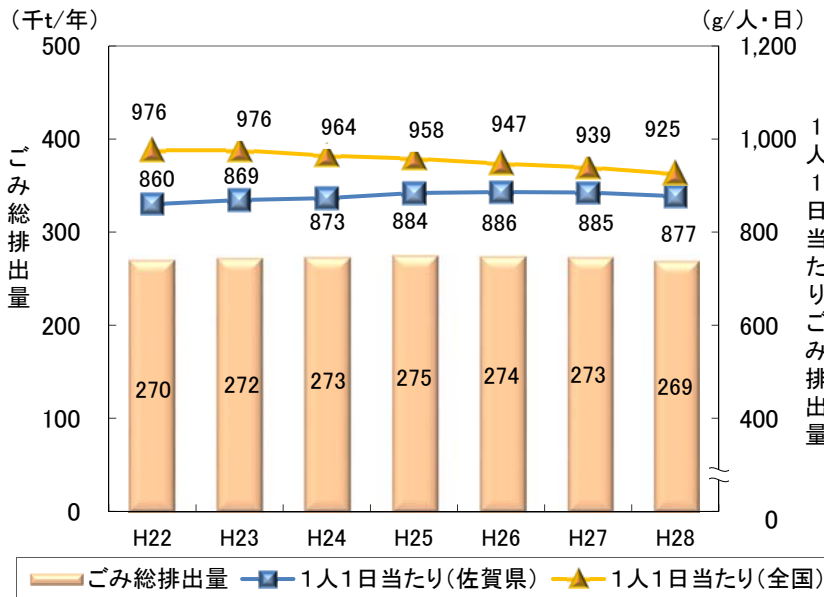
(1) 一般廃棄物

一般廃棄物（ごみ）

・ごみの排出量の推移

平成28年度に県内の家庭及び事業所等から排出されたごみ総排出量は269千t（= 収集量 + 直接搬入量 + 集団回収量）で、県民1人1日あたりのごみ排出量は877gとなっています。

図2-3-3 ごみ総排出量と1人1日あたりのごみ排出量の推移  
資料：循環型社会推進課



ごみ総排出量、1人1日あたりのごみ排出量は、平成22年度以降やや増加傾向にあったものの近年はほぼ横ばいとなっています。

なお、1人1日あたりのごみ排出量については、本県は依然として低い水準（平成28年度では全国第9位）を維持しています。

・リサイクル率と最終処分率の推移

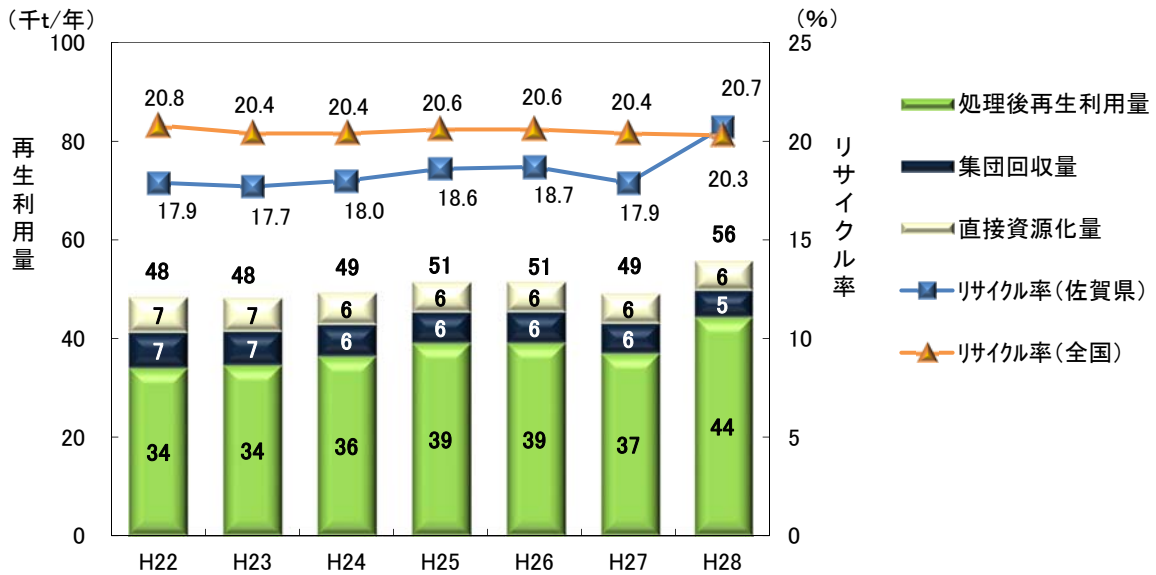
平成28年度の総資源化量は、県全体で56千t（リサイクル率：20.7%）となっています。

総資源化量の推移をみると、平成22年度から平成27年度までほぼ横ばいでしたが、平成28年度はやや増加しています。また、リサイクル率では平成22年度（17.0%）から平成27年度（17.9%）までほぼ横ばいでしたが、平成28年度（20.7%）は増加しており、ほぼ全国値と同じ値になっています。

**一般廃棄物** 産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類される。

図 2-3-4 総資源化量とリサイクル率の推移

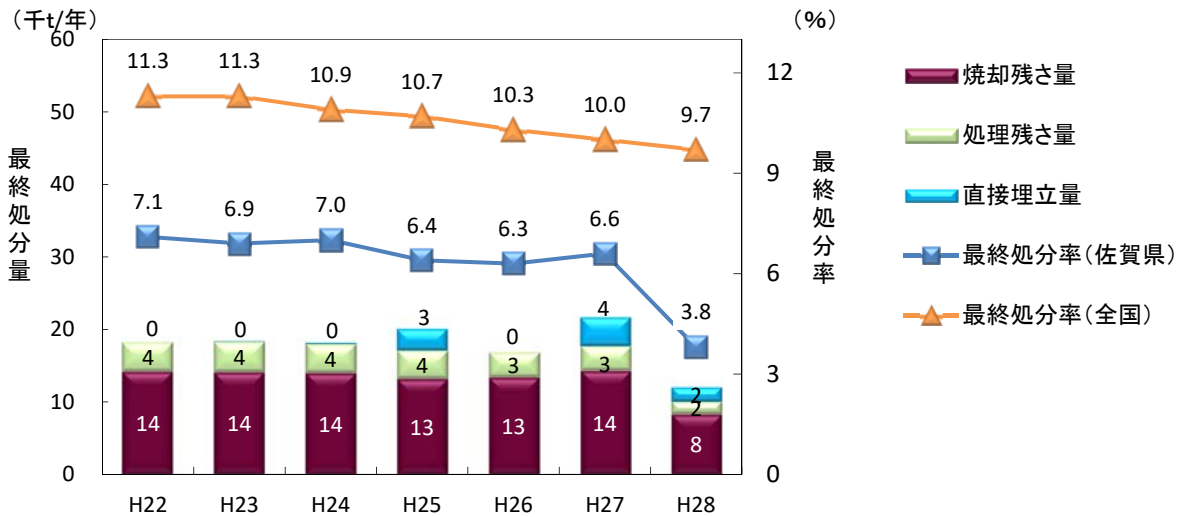
資料：循環型社会推進課



- (注) 集団回収量：市町による用具の貸出、補助金の交付等で市町登録された住民団体によって回収された量  
 直接資源化量：市町の資源化施設（粗大ごみ処理施設、堆肥化施設など）を経ずに、再生業者等で資源化した量  
 リサイクル率：市町の計画処理区域内における処理対象ごみ量（収集量 + 直接搬入量）と集団回収量の合計に対する総資源化量の割合

図 2-3-5 最終処分量と最終処分率の推移

資料：循環型社会推進課



## 一般廃棄物（し尿）

### ・水洗化等の推移

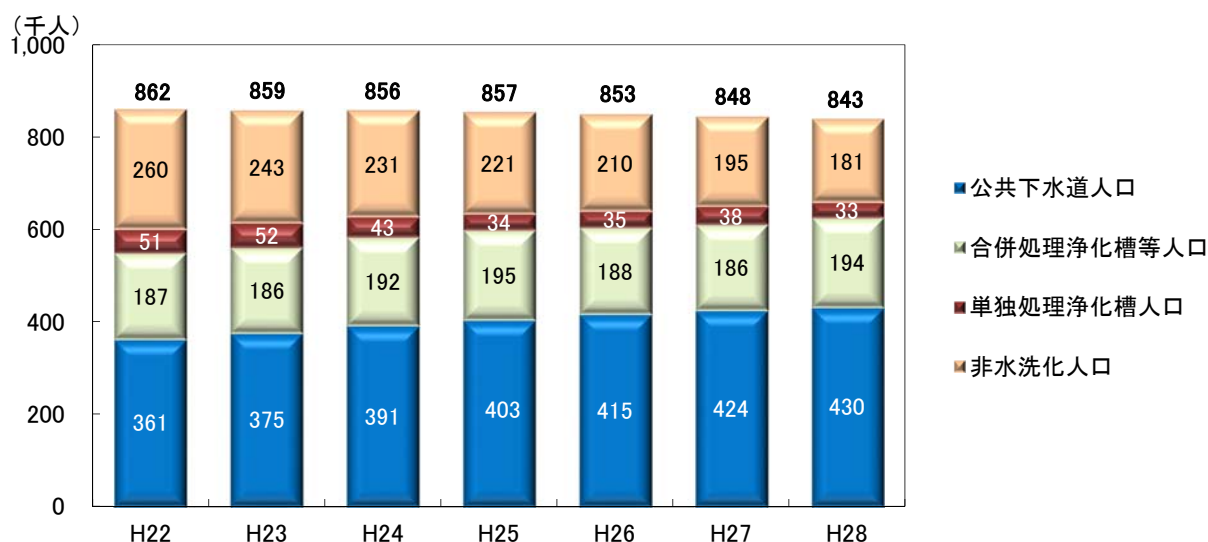
平成 28 年度の県内の水洗化人口は 658 千人、水洗化率（総人口に対する水洗化人口の割合）は 78.5% となっています。

水洗化人口の内訳をみると、公共下水道人口が 430 千人（水洗化人口の 65.4%）、浄化槽人口が 227 千人（同 34.5%）、コミュニティ・プラント（市町村が設置したし尿処理施設で、し尿と生活雑排水を合わせて処理する施設）人口が 0.6 千人（同 0.1%）となっています。

水洗化率については、年々増加する傾向にありますが、全国（平成 28 年度実績：94.6%）と比較すると、依然として低い水準にあります。

図 2-3-6 水洗化人口等の推移

資料：循環型社会推進課



※ 合併処理浄化槽等人口には、コミュニティ・プラント人口を含む。

### ・し尿等の処理・処分状況

平成 28 年度のし尿及び浄化槽汚泥の排出量は 391 千 kl となっています。このうち市町等によって収集されたし尿及び浄化槽汚泥の合計（計画収集量）は 391 千 kl（排出量の 99.8%）で、自家処理は 1 千 kl（同 0.2%）となっています。

し尿処理フローでみると、排出量 391 千 kl の大部分（387 千 kl：99.0%）が、し尿処理施設で処理されており、この他ごみ堆肥化施設（4 千 kl：同 1.0%）で処理されています。

なお、海洋投入処分は平成 19 年 2 月以降全廃されています。



表 2-3-3 し尿等の処理・処分量の推移 資料：循環型社会推進課 (単位：kl)

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
し尿処理施設	448,052	435,809	425,801	415,321	404,486	401,778	387,435
海洋投入処分	0	0	0	0	0	0	0
自家処理量	1,044	982	956	915	840	884	745
ごみ堆肥化施設	1,201	1,572	1,839	1,898	3,395	3,727	3,307
農地還元等	2	2	0	0	0	0	0
計	450,299	438,365	428,596	418,134	408,721	406,389	391,487

(2) 産業廃棄物の現況

ダイオキシン類など環境に対する意識が高まる中、事業活動に伴う産業廃棄物は、依然として、大量に排出されており、また、その質も多様化しています。

しかしながら、産業廃棄物の減量化やリサイクルは、必ずしも十分に進んでおらず、他方、産業廃棄物を適正に処理するための処理施設については、廃棄物処理に対する住民の不安や不信感を背景として、その確保がますます困難になっています。

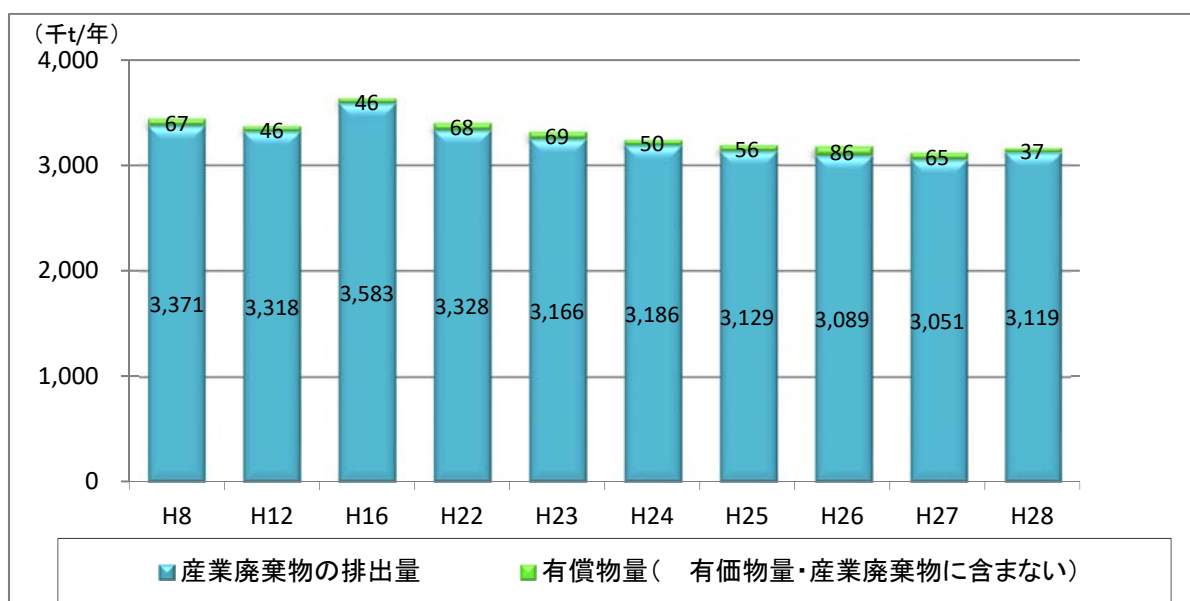
発生・排出状況

平成 28 年度に県内で生じた不要物等の発生量は 3,157 千 t で、発生量から有償物量（法令上は廃棄物に該当しないもの）を除いた排出量、いわゆる産業廃棄物量は 3,119 千 t と推計されます。

排出量の推移をみると、平成 16 年度に大規模工事（杵藤地域：ダム工事に伴う多量の建設汚泥の排出）等の影響もあって増加しましたが、近年はやや減少傾向にあります。

図 2-3-7 発生排出状況の推移

資料：循環型社会推進課



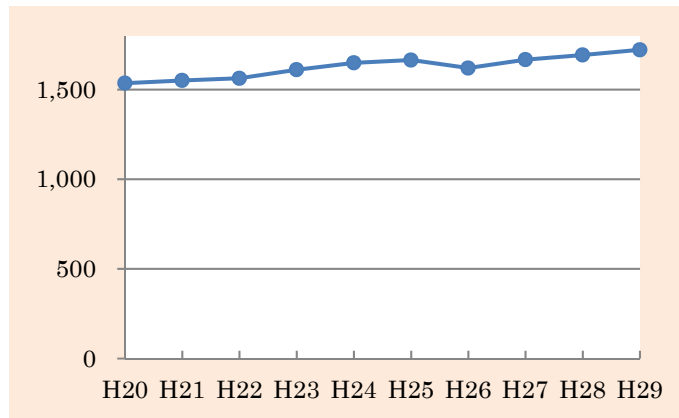
### 処理・処分状況

平成 28 年度に県内で生じた産業廃棄物量（排出量）は 3,119 千 t となっています。

排出量のうち、脱水や焼却等の中間処理によって 1,484 千 t（排出量の 47.6%）が減量化されており、1,564 千 t（同 50.1%）が肥料や建設材料等に再生利用され、68 千 t（同 2.2%）が埋立処分されています。

図 2-3-8 産業廃棄物処理業者数の推移

資料：循環型社会推進課



### 産業廃棄物処理業許可等の状況

平成 30 年 3 月 31 日現在での産業廃棄物処理業許可件数及び業者数の推移、地区別の産業廃棄物処理施設設置許可状況は、表 2-3-4 及び表 2-3-5 のとおりです。

表 2-3-4 産業廃棄物処理業許可件数及び業者数の推移（各年度末現在）

資料：循環型社会推進課

年 度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
収集運搬業新規許可	106	106	98	128	98	93	70	88	110	112
"  変更許可	24	27	24	21	18	15	18	6	22	19
"  更新許可	199	246	203	182	234	219	269	211	250	272
処分業新規許可	7	5	8	3	4	4	3	4	7	6
"  変更許可	12	9	8	6	5	3	4	8	7	7
"  更新許可	33	51	22	6	29	27	44	26	14	28
特管収集運搬業新規許可	18	9	6	13	8	7	6	7	13	11
"  変更許可	5	7		1	2	10	3	6	7	4
"  更新許可	57	24	28	22	20	55	30	30	34	29
特管処分業新規許可	1									
"  変更許可									1	1
"  更新許可	3	1	1	1		2	2	1	2	2
計	465	485	398	383	418	435	449	387	467	488
業者数	1,536	1,551	1,563	1,611	1,649	1,665	1,620	1,667	1,693	1,722

**産業廃棄物** 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど 20 種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要がある。

表 2-3-5 産業廃棄物処理施設設置許可状況（平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：循環型社会推進課

令第7条	施設名	処理能力	佐賀中部	鳥栖	唐津	伊万里	杵藤	県外	計
1	汚泥の脱水施設	10m <sup>3</sup> /日を超えるもの	8	3	6	2	2	6	27
2	汚泥の乾燥施設	10m <sup>3</sup> /日を超えるもの	2				1		3
	汚泥の天日乾燥施設	100m <sup>3</sup> /日を超えるもの							
3	汚泥の焼却施設	5m <sup>3</sup> /日超又は、200 kg/H 以上又は、火格子面積 2 m <sup>2</sup> 以上のもの	2		1		1		4
4	廃油の油水分離施設	10m <sup>3</sup> /日を超えるもの							
5	廃油の焼却施設	1m <sup>3</sup> /日超又は、200 kg/H 以上又は、火格子面積 2 m <sup>2</sup> 以上のもの	2		1		1		4
6	廃酸・廃アルカリの中和施設	50m <sup>3</sup> /日を超えるもの							
7	廃プラスチック類の破碎施設	5t/日を超えるもの	5	5		1	1		12
8	廃プラスチック類の焼却施設	100 kg/日超又は火格子面積 2 m <sup>2</sup> 以上のもの	3		1		2		6
8の2	木くず又はがれき類の破碎施設	5t/日を超えるもの	35	25	17	13	27	23	140
9	有害汚泥のコンクリート固化施設								
10	水銀汚泥のばい焼施設								
11	汚泥・廃酸・廃アルカリのシアン分解施設		7	2					9
11の2	廃石綿又は石綿含有産業廃棄物の熔融施設								
12	廃PCB等の焼却施設								
12の2	廃PCB等の分解施設								
13	PCB汚染物等の洗浄施設又は分離施設								
13の2	産業廃棄物(第3号、第5号、第8号及び第12号に掲げるものを除く。)の焼却施設	200 kg/H 以上又は、火格子面積 2 m <sup>2</sup> 以上のもの	4	2	3	1	4		14
14	最終処分場	遮断型							
		安定型	11	1	9	6	7		34
		管理型	1	2	3	1	1		8
計			80	40	41	24	47	29	261

(注) 法第 15 条第 1 項の許可対象となる施設であり、同一施設であって 2 種類以上に該当する場合は、それぞれの施設数を 1 としています。

## 2 適正処理の推進

県では、廃棄物等の減量化・リサイクルの推進及び適正な処理を通じて、循環型社会の実現を図るため、「佐賀県廃棄物処理計画」を策定し、廃棄物処理に関する施策を総合的かつ計画的に推進しています。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正やその他法制度の改正の動向及び廃棄物の実態調査等を踏まえ、平成 29 年 3 月に『佐賀県廃棄物処理計画～「もったいない」の心で・・・さが 3 R 推進計画 2020～』を策定しました。

- 計画期間： 平成 28 年度～平成 32 年度
- 施策展開の柱： 3 R の推進  
適正処理の推進  
循環型社会形成のための基盤整備

廃棄物処理計画については、県のホームページに掲載しています。

新しい「佐賀県廃棄物処理計画～「もったいない」の心で・・・さが 3R 推進計画 2020～」を策定しました <http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00347913/index.html>

### 3 R(スリー・アール)

廃棄物の発生抑制(リデュース) 再使用(リユース) 再生利用(リサイクル)

#### (1) 一般廃棄物の対策

##### 佐賀県一般廃棄物対策連絡会議

県では、市町及び一部事務組合と「佐賀県一般廃棄物対策連絡会議」を開催し廃棄物処理に関する技術的支援を行っています。

##### 一般廃棄物処理施設の整備

焼却施設から排出されるダイオキシン類の排出削減対策を基本として、環境負荷の低減を図り、併せて、ごみの排出抑制・資源化、さらには、事業費の縮減を図ることを基本方針とした「佐賀県ごみ処理広域化計画」を策定し、この計画に基づき、平成 31 年度までに、県内を 4 ブロック化して、ごみの広域処理を推進することとしています。

これに基づき、平成 28 年 1 月に佐賀県西部広域環境組合の新ごみ処理施設が稼働を開始しました。また、今後、天山地区共同環境組合は平成 32 年に、佐賀県東部環境施設組合は平成 36 年に、それぞれの新ごみ処理施設の稼働を予定しています。

#### 一般廃棄物処理施設整備に対する支援

国の循環型社会形成推進交付金等制度を活用し、関係市町・一部事務組合が作成した各々の地域計画に基づき、唐津市、天山地区共同環境組合、佐賀県東部環境施設組合、杵東地区衛生処理場組合が行う廃棄物施設整備に係る補助金申請事務等の助言・指導を行っています。

#### 不法投棄防止対策支援事業

不法投棄や不適正処理の防止を図るため、市町、CSO 及び廃棄物処理事業者などが協力し連携して不法投棄防止対策に取り組む事業を支援しています。

【平成 29 年度実績 4 件（鳥栖市、伊万里市、小城市、武雄市） 4,756 千円】

### (2) 産業廃棄物の対策

#### 排出事業者等への監視・指導

排出事業者及び処理業者に対し、産業廃棄物の排出抑制、適正な循環的利用及び適正処理の推進について、支援・指導を行っています。

特に 29 年度は、以下の事項について、適正処理に係る指導を実施しました。

- ◆ 多量排出事業者に対する処理計画の策定指導及び公表
- ◆ 不法投棄監視カメラの配備及び運用（2 基設置及び運用）
- ◆ スカイパトロールによる上空からの監視事業の実施（年 3 回実施）
- ◆ 閉庁日におけるパトロールの実施
- ◆ 市町等との合同による定期的な産廃パトロールの実施
- ◆ 機動監視員による適正処理の推進及び監視指導
- ◆ 焼却施設におけるダイオキシン類測定状況の把握及び指導
- ◆ 最終処分場に対する総点検の実施
- ◆ PCB 廃棄物特別措置法に基づく届出等の指導

#### 公共関与による産業廃棄物処理

本県の優れた自然環境や県民の生活環境を保全し、かつ、産業活動の健全な発展を目指した公共関与によるモデル的な廃棄物処理施設「クリーンパークさが」が、平成 21 年 4 月から本格稼働しています。この施設は、安全で信頼性の高い高度な処理技術や公害防止技術を備えており、環境への負荷を低減しながら安全かつ効率的に廃棄物を処理しています。

## 電子マニフェスト制度の推進

### ○電子マニフェスト等適正管理促進事業

排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対し、適正な委託契約の締結を指導するとともに、マニフェスト制度の周知を行っています。

また、マニフェスト事務手続きの簡素化や処理状況の即時把握等が可能なマニフェストの普及促進を図るため、一般社団法人佐賀県産業資源循環協会が行う電子マニフェスト普及促進等適正管理に関する事業に対し支援を行っています。

【平成 29 年度実績 1 件 2,971 千円】

## 中間処理業者・最終処分業者への支援

中間処理業者・最終処分業者が行う計量設備（トラックスケール）の導入経費に対し支援を行っています。

【平成 29 年度実績 3 件 3,097 千円】

## 排出事業者等に対する支援

### ○リサイクル施設等整備促進事業

産業廃棄物排出事業者が行う、産業廃棄物の排出抑制やリサイクルを推進する施設の整備について、支援を行っています。

【平成 29 年度実績 2 件 9,999 千円】

### ○リサイクル産業育成支援事業

産業廃棄物処理事業者が行う、産業廃棄物を原料としたリサイクル製品の製造や資源化施設等の整備について、支援を行っています。

【平成 29 年度実績 1 件 10,000 千円】

## 産業廃棄物処理施設周辺の環境整備

### ○産業廃棄物処分場周辺管理等事業

産業廃棄物処分場周辺住民との信頼関係を構築するため、当該処分場の設置者が行う当該処分場周辺の環境保全事業に対し、支援を行っています。

【平成 29 年度実績 6 件 9,221 千円】

### 3 非常時等の廃棄物対策

#### (1) 災害時（震災、水害）の廃棄物処理

災害発生時における廃棄物を適正に処理するため、環境省が策定した「災害廃棄物対策指針」に基づき、市町に対して、実効性のある「災害廃棄物処理計画」の策定を支援・指導しています。

また、大規模災害発生時の廃棄物対策について情報共有を行うとともに、関係機関（県、市町、廃棄物関連業者等）との連携を図り、関係職員の災害対応力の向上、災害廃棄物処理に関する知識の充実及び人材育成のため、市町・一部事務組合等を対象とした「大規模災害廃棄物対策研修会」を開催しています。

さらに、平成 28 年 9 月 1 日には県内の一般廃棄物の収集運搬等を行う事業者の組合と「災害時における一般廃棄物の収集運搬の支援協力に関する協定」を締結し、災害時に家庭や避難所等から出る一般廃棄物（生活ごみ、し尿等）の処理を迅速かつ円滑に実施できる体制整備を進めています。加えて、平成 29 年 9 月 1 日には県内の解体工事業者でつくる佐賀県解体・リサイクル協議会と「災害発生時における建築物等の解体撤去等に関する協定書」を締結し、救助や復旧に支障を来す倒壊建物などを早く適切に処理する体制整備を進めています。

表 2-3-6 県が民間事業者団体と締結している災害時支援協定（H30.3.31 現在）

資料：循環型社会推進課

協定名	協定先	締結日	主な支援内容
地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定	一般社団法人佐賀県産業資源循環協会	平成 20 年 9 月 9 日	地震等の災害で発生する災害廃棄物の撤去、収集運搬、中間処理及び最終処分
災害時における一般廃棄物の収集運搬の支援協力に関する協定	・佐賀県環境整備事業協同組合 ・佐賀県環境システム事業協同組合	平成 28 年 9 月 1 日	避難所等から発生する一般廃棄物（し尿・浄化槽汚泥・生活系ごみ）の収集運搬
災害発生時における建築物等の解体撤去等に関する協定書	佐賀県解体・リサイクル協議会	平成 29 年 9 月 1 日	救助や復旧に支障を来す倒壊建物の解体撤去

## (2) 海岸漂着物対策及び海岸に漂着する危険物等への対処

### 【佐賀県海岸漂着物対策推進協議会】

近年、海岸において、河川等から流出した流木や葦、プラスチック等のごみの大量漂着や、海外からと思われる医療系廃棄物の漂着、あるいはごみの不法投棄が発生しており、これらは、生活環境や自然環境に悪影響を及ぼしています。

このため、県では平成 22 年度に「佐賀県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、海岸域のごみ対策に係る諸問題への対応を協議し、各関係機関の連携のもと各種政策の推進等による海岸漂着ごみの発生抑制や円滑な処理を図ることとしています。

また、県及び市町は、災害などによる大量の海岸漂着物の発生や危険物が漂着した場合は速やかに情報収集に努めるとともに、危険物等については地域住民への周知並びに適正処理を実施することとしています。



【海岸漂着物の状況(佐賀市東与賀海岸)】



【松浦沿岸に漂着した医療系廃棄物】

## (3) その他、非常時等の廃棄物処理

新型インフルエンザ等大規模な感染症が発生、流行した場合には、多くの人が発症・重症化し、通常の廃棄物処理が滞ることが予想されます。そのため、非常時等の廃棄物処理については、生活環境の保全と公衆衛生の向上の観点から、市町の「新型インフルエンザ等対策行動計画」及び「事業継続計画」の中で規定し、県民生活及び経済活動への影響が最小限となるよう努めています。



## 第4章 多様な自然環境の保全・活用

### 第1節 生物多様性の保全・活用～生物多様性佐賀県戦略～

#### 1 現況

##### (1) 生物種

###### <植物>

- ◆ 佐賀県内では、大陸系の植物、南方系の植物、南日本固有の植物、北方系の植物など約2,200種が確認されています。そのうち佐賀県では、絶滅危惧種として種子植物403種、シダ植物72種、地衣類7種、菌類13種を選定しています。また、条例による移入規制種としてイタチハギ、オオカナダモなど18種を指定しています。
- ◆ 黒髪山には全国的に希少なカネコシダの自生地や固有種であるクロカミラン、クロカミシライトソウなどの貴重な植物が生育しています。
- ◆ 檜原湿原にはサギソウ、トキソウなどの湿地性植物、ミツガシワ、シズイなどの九州には稀な寒冷地分布植物が生育しています。
- ◆ 佐賀平野のクリークにはヒシモドキ、アサザ、オニバスなどの多種多様な水草が生育しています。
- ◆ 玄海地区の沿岸域には、アラメ、クロメ、モク類などの海藻類やアマモ等の海草が分布しており、絶滅危惧種のコアマモやウミヒルモも確認されています。
- ◆ 有明海沿岸には大陸系のシチメンソウ、ハママツナ、日本固有種であるヒロハマツナ、ウラギクなどの塩生植物が生育しています。

###### <動物>

- ◆ 佐賀県内では、哺乳類は約30種が確認されており、そのうち佐賀県では、絶滅危惧種（絶滅種を含む。以下同じ。）としてヤマネ、カヤネズミなど11種を選定しています。また、条例による移入規制種としてヌートリア、アライグマなど4種を指定しています。
- ◆ 鳥類は約330種が確認されており、有明海の干潟や海岸線付近のカモ、シギ、チドリ類の渡来地、玄界灘沿岸・島嶼の渡り鳥の中継地などが有名です。そのうち佐賀県では、絶滅危惧種としてナベヅル、マナヅルなど58種を選定しています。
- ◆ 両生類・は虫類は約30種が確認されており、そのうち佐賀県では、絶滅危惧種としてアカウミガメ、カスミサンショウウオなど12種を選定しています。条例による移入規制種としてミシシippアカミミガメ（ミドリガメ）など3種を指定しています。
- ◆ 昆虫類・クモ類は全県下に多種確認されており、そのうち佐賀県では、絶滅危惧種としてゲンゴロウ、タガメ、ベッコウトンボなど80種を選定しています。また、脊振山地や多良岳にはキリシマミドリシジミ、スギタニルリシジミ等の山地性の貴重な昆虫が生息しています。

- ◆ 淡水魚類は約 100 種が確認されており、河川ではカワムツ、タカハヤなどが、ため池やクリークではメダカ、フナ、ドジョウなどが生息しています。そのうち佐賀県では、絶滅危惧種としてアカザ、アリアケヒメシラウオ、ニッポンバラタナゴなど 21 種を選定しています。条例による移入規制種としてオオクチバス、カダヤシ、ブルーギルなど 7 種を指定しています。
- ◆ 海域での特徴的で珍しい生きものとしては、有明海にはムツゴロウやワラスボ等の魚類、アゲマキガイやミドリシャミセンガイ等の貝類、シオマネキ等のカニ類、伊万里湾には生きた化石といわれるカブトガニ等が生息・繁殖しています。

## (2) 生息・生育環境

### < 森林 >

本県の森林は、森林率が 46% で全国平均 (67%) と比べても低くなっており、貴重な緑資源として存在します。また、古くから人工林等の開発が進んだことから、全森林面積に対する人工林面積の割合が 67% と全国平均の 41% と比べても非常に高く、自然度の高い樹林地等は、非常に貴重な自然環境資源として存在しています。

- ◆ **中部～東部地域**：脊振山頂から九千部山にかけてブナ、ミズナラ、アカガシ等の自然林が分布(脊振・北山県立自然公園、生物多様性重要地域「脊振山系」)
- ◆ **北部地域**：虹の松原(日本三大松原のひとつ、特別名勝に指定)
- ◆ **西部地域**：黒髪山・青螺山<sup>せいら</sup>には貴重なカネコシダの自生地(黒髪山県立自然公園、生物多様性重要地域「黒髪山系及び周辺」)、国見山・烏帽子岳にはシイ、カシ等の自然林が分布
- ◆ **南部地域**：多良山地の多良岳・経ヶ岳山頂付近にはモミ、ツガやヒメシャラ等の自然林が分布(多良岳県立自然公園、生物多様性重要地域「経ヶ岳及びその周辺」)

### < 農地 >

本県の農地は水田が主であり、平野部では全国有数の穀倉地佐賀平野があり、山間部では数多くの棚田が分布しています。水田は貯水池としての保水機能、洪水調節機能、土砂流出の抑制など、災害の未然防止や環境保全機能を有し、里地里山は生物の生息場所として良好な条件を備えています。

- ◆ **中部地域**：佐賀平野、江里山の棚田、西の谷の棚田など
- ◆ **東部地域**：佐賀平野など
- ◆ **北部地域**：蕨野の棚田、大浦の棚田、浜野浦の棚田など
- ◆ **西部地域**：岳の棚田など
- ◆ **南部地域**：佐賀平野など

### < 水辺環境 >

本県は、有明海と玄界灘という二つの海と大小多数の河川、湖沼、湿原、平野部のクリークなど、多種多様な水環境を有しています。田園地帯から市街地にかけて同様の魚類相を呈しており、水環境の連続性や水質が保持されていることを示唆しています。また、檜原湿原や干潟を有する有明海は、生物の多様性を育む場として良好な条件を備えています。

- ◆ 中部地域：有明海、クリーク、河川など
- ◆ 東部地域：クリーク、河川など
- ◆ 北部地域：玄界灘、島嶼部、檜原湿原、河川など
- ◆ 西部地域：伊万里湾、河川など
- ◆ 南部地域：有明海、クリーク、河川など

### (3) 利用環境（生態系サービス）

- ◆ 自然とのふれあいは、私たちに「やすらぎ」や「うるおい」を与え、豊かな心を育むことができ、これは自然に対する理解や自然への感謝、敬意の心を深めることにつながり、県民のニーズは今後ますます高まるものと考えられます。
- ◆ 本県では、優れた自然の風景地の保全と利用の増進を図るための**自然公園**として、玄海国定公園及び黒髪山、多良岳、天山、八幡岳、脊振・北山、川上・金立の6つの県立自然公園を指定しており、県面積に対するその割合は11%（全国32位）となっています。
- ◆ また、檜原湿原と多良岳山頂部付近は、特に優れた自然環境を有する地域として「**県自然環境保全地域**」に指定し、保全しています。

## 2 情報の集約による現状把握

### (1) 野生動植物の生息・生育情報を集約するシステムづくり

これまで実施してきた自然環境保全や希少動植物の保全に係る調査に加え、環境省の自然環境保全基礎調査、外来種の分布調査、公共事業に係る環境調査などの結果を取りまとめ、データベース化しています。

### (2) 佐賀県版レッドデータブックの改訂に資する調査の実施

県では県内の絶滅危惧種の野生動植物の保護を含めた生物多様性の保全を進めていくために県内の絶滅危惧種の野生動植物の生息・生育情報の収集を行っています。

平成22年度には、県内の絶滅危惧種の植物を新たに取りまとめ、「レッドデータブック佐賀2010植物編」を発行しました。

また、平成28年度に、県内の絶滅危惧種の汽水・淡水魚類を取りまとめ、「レッドリスト汽水・淡水魚類編2016」を公表しました。

今後も、継続して県内野生動植物種及びその生息・生育環境に関して、様々な情報を収集し、県内の自然環境の現状把握に努める必要があります。

表 2-4-1 佐賀県の絶滅危惧種の野生動植物種数

分類名	絶滅種	絶滅危惧 類種	絶滅危惧 類種	準絶滅 危惧種	情報 不足種	絶滅のおそ れのある 地域個体群	計
種子植物	28	154	110	103	8		403
シダ植物	6	28	29	9			72
地衣類	3			4			7
菌類			3	7	3		13
鳥類	1	12	25	13	6	1	58
昆虫・クモ類	1	9	19	36	15		80
哺乳類	2	1	1	3	4		11
爬虫類		1			4		5
両生類			1	3	3		7
汽水・淡水魚類		13	17	14		3	47
貝類・甲殻類・ その他		36	9	16	3		64
計	41	254	214	208	46	4	767

出典：レッドデータブックさがが 2010 植物編（植物分野） 佐賀県レッドリスト 2003（植物分野、汽水・淡水魚類分野以外） 佐賀県レッドリスト汽水・淡水魚類編 2016

佐賀県版レッドデータブックの詳細については、以下の佐賀県ホームページに掲載しています。

佐賀県レッドデータブック

[http://www.pref.saga.lg.jp/ki\\_ji00314125/index.html](http://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00314125/index.html)

### 3 保全・維持が必要な種・生態系の選定

#### (1) 保全・維持が必要な野生動植物の選定

県内各地の環境調査の情報集約の結果と科学的知見を用いて、野生動植物の生息・生育種の数・分布域の増減に関する解析を行い、レッドデータブックの定義に則り、絶滅の危機に瀕している種、絶滅の危険が増大している種、存続基盤が脆弱な種などを選定し、レッドデータブック（レッドリスト）に掲載しています。また、捕獲や採取、踏みつけ、開発行為による影響が大きく、減少傾向が著しい種については、その影響を回避するため、「佐賀県環境の保全と創造に関する条例（以下：条例という。）」に基づき、捕獲や採取の規制対象となる希少野生動植物を 19 種指定しています。

また、このうち、分布域が局所的で生息・生育数が極めて少なく、絶滅に瀕している種については、地域との協働により適切な保護増殖活動などに取り組んでいかなければなりません。平成 29 年度は、伊万里市や地域住民などが協働で行っているカプトガニの里づくり事業として、カプトガニ産卵地の保全活動などに対し補助を行いました。

表 2-4-2 条例に基づく希少野生動植物種（19 種）

資料：有明海再生・自然環境課

植物 (16 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ズミ</li> <li>・クロカミシライトソウ</li> <li>・クロカミラン</li> <li>・ハイビャクシン</li> <li>・ヒレフリカラマツ</li> <li>・カンラン</li> <li>・サワトラノオ</li> <li>・チゴユリ</li> <li>・オキナグサ</li> <li>・キエビネ</li> <li>・トキソウ</li> <li>・ナゴラン</li> <li>・ノハナショウブ</li> <li>・バイケイソウ</li> <li>・ヒナラン</li> <li>・フウラン</li> </ul>
動物 (3 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カブトガニ</li> <li>・ナベヅル</li> <li>・マナヅル</li> </ul>

希少野生動植物種の詳細については、以下の佐賀県ホームページに掲載しています。

県条例による希少野生動植物の指定

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314117/index.html>

## 4 生息・生育環境の保全・再生・創出

### (1) 保全の推進

#### 【自然公園】

県内の国定公園及び県立自然公園には、その保全の重要度から特別保護地区、第1～3種特別地域、普通地域がありますが、県内の優れた風景地を保護するため、自然公園法及び県立自然公園条例に基づき、工作物の設置、土地の形状変更、木竹の伐採などについては、都道府県知事の許可や届け出が必要です。また、許可に当たっては、建築物の建ぺい率や高さ、景観や眺望への配慮などの基準があります。

表 2-4-3 佐賀県の自然公園の概要

資料：有明海再生・自然環境課

佐賀県の自然公園

(単位：ha)

種別	公園名	指 定 年月日	関係市町	公 園 面 積						特別地域に 関する説明	指定植物 (種 名)
				特 別 地 域				普 通 地 域	合 計		
				第一種	第二種	第三種	小 計				
国定公園	玄海	S31.6.1	唐津市 伊万里市 玄海町	316	1,460	2,148	3,924	0	3,924	鏡山、虹の松原、 七ツ釜、波戸岬、 満越など	タマシタ、テツホシダ、ハイ ビヤクシン、フジナラシコ、 オキナクサ、タイリンアオイ、 ミヤコシマツウラアジ、 ササノカ 外 (計55種)
県立 自然 公園	黒髪山	S12.7.5	伊万里市 有田町 武雄市	6	336	446	788	896	1,684	黒髪山、青螺山、 腰岳、有田ダム、 龍門ダムなど	マツバラン、イワハハ、 カネコシダ、ヒノキシダ、 シノブ、ペニドクダシ、 クロカミラン、エビネ 外 (計32種)
	多良岳	S27.12.24	鹿島市 太良町	0	0	0	0	4,498	4,498	特別地域なし	指定なし
	天山	S45.10.1	多久市 佐賀市 小城市 唐津市	0	0	567	567	4,363	4,930	天山、作礼山、 清水の滝、 見帰りの滝など	指定なし
	八幡岳	S45.10.1	多久市 伊万里市 武雄市 唐津市	0	0	109	109	751	860	八幡岳	指定なし
	脊振北山	S50.12.12	鳥栖市 基山町 神埼市 吉野ヶ里町 佐賀市 みやき町 唐津市	120	851	1,043	2,014	5,953	7,967	基山、九千部山、 石谷山、脊振山、 雷山、羽金山、 北山湖周辺など	指定なし
	川上金立	S50.12.12	佐賀市 神埼市	0	0	621	621	2,400	3,021	川上峡周辺、 雄渕雌渕周辺、 金立山、 日の隈山など	指定なし
合 計			9市6町	442	2,647	4,934	8,023	18,861	26,884	県土面積(244,067ha)の11.02%	

【自然環境保全地域】

唐津市七山の檜原湿原、太良町の多良岳を県自然環境保全地域に指定し、保全に努めています。

また、地域内での工作物の設置、土地の形状変更、木竹の伐採などについては、条例に基づき規制しています。(詳細については、第2部第4章第1節5(1)生物多様性上重要な生態系を有する地域の選定【県自然環境保全地域】に記載。)



【檜原県自然環境保全地域】



【多良岳県自然環境保全地域】

#### 【公共工事における絶滅危惧種の野生動植物への配慮】

知事意見を求められる環境影響評価の対象事業では、レッドデータブック（レッドリスト）掲載種を始めとする野生動植物や地域の生態系に対して、適切な保全措置が実施されるよう助言・指導を行っています。

また、自然環境や地域の生態系の改変を伴う公共事業などにおいては、事前に事業区域におけるレッドデータブック（レッドリスト）掲載種を始めとする野生動植物の生息・生育状況や地域の生態系の状況を確認し、現地調査や専門家による助言などを踏まえ、適切な保全措置を検討した上で、事業が実施されるよう助言・指導を行っています。

平成 29 年度は、植物・魚類等の専門家からなる「佐賀県自然環境保全対策検討会」を 1 回開催し、自然環境保全の見地から意見等を聴き、事業部局から協議のあった 127 件の事業のうち 63 件について、保全・保護対策に係る助言・指導や現地調査を行いました。

今後も、事業部局から提出される改善計画書や報告書について、適宜フォローアップ調査を実施し、絶滅危惧種の野生動植物の保全・保護対策の効果等を確認する必要があります。

#### 【外来種対策】

種及び生態系の攪乱を引き起こす外来種については、県内における生息・生育状況や生態系への被害状況の把握に努め、法に基づく防除活動などを推進しています。また条例に基づき、32 種を平成 17 年 10 月 31 日に移入規制種として指定し、それらを野外へ放つことなどを規制しています。

平成 29 年度は、各種団体等が実施する移入規制種の駆除活動に対して、補助事業を実施しました。

また、公共工事等の実施に伴う緑化にあたっては、外来種や遺伝的攪乱を招く近縁種を用いないよう留意し、地域の生態系の維持に努める必要があります。

県の公共工事においては、法面緑化などに利用されるオニウシノケグサやシナダレスズメガヤなどの移入規制種の利用を禁止しており、また民間で実施する大規模開発等の際などにも、利用しないよう指導を行っています。

表 2-4-4 条例に基づく移入規制種 (32 種)

資料：有明海再生・自然環境課

植物 (18 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オオカナダモ (別名：アナカリス)</li> <li>・ オオフサモ (別名：パロットフェザー・ヌマフサモ・スマフサモ)</li> <li>・ キショウブ</li> <li>・ ボタンウキクサ (別名：ウォーターレタス)</li> <li>・ ホテイアオイ (別名：ウォーターヒヤシンス・ホテイソウ)</li> <li>・ ハリエンジュ (別名：ニセアカシア)</li> <li>・ イタチハギ (別名：クロバナエンジュ・ロシヤハギ)</li> <li>・ オオキンケイギク (別名：ウサギギク・ワイルドフラワー)</li> <li>・ オニウシノケグサ (別名：トールフェスク)</li> <li>・ 外来コマツナギ</li> <li>・ シナダレスズメガヤ (別名：ウィーピングラブグラス)</li> <li>・ コンテリクラマゴケ (別名：レインボーファーン・ピーコックモス)</li> <li>・ ヒメヒオウギズイセン (別名：モントブレチア)</li> <li>・ イチイツタ (別名：フェザー・カウレルパ)</li> <li>・ オオカワヂシャ</li> <li>・ コカナダモ</li> <li>・ ブラジルチドメグサ</li> <li>・ ミズヒマワリ (別名：ギムノコロニス)</li> </ul>
魚類 (7 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オオクチバス (別名：ブラックバス・ラージマウスバス・フロリダバス等)</li> <li>・ ガー科の魚類</li> <li>・ パイク科の魚類</li> <li>・ ブルーギル</li> <li>・ カダヤシ (別名：タップミノー・モスキートフィッシュ)</li> <li>・ コクチバス (別名：スモールマウスバス)</li> <li>・ タイリクバラタナゴ</li> </ul>
は虫類 (3 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カミツキガメ (別名：コモンスナッパー)</li> <li>・ ミシシippアカミミガメ (別名：ミドリガメ)</li> <li>・ ワニガメ</li> </ul>
ほ乳類 (4 種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アライグマ</li> <li>・ ニートリア (別名：カイリネズミ・ショウリ等)</li> <li>・ ハクビシン</li> <li>・ ヤギ</li> </ul>

移入規制種の詳細については、以下の佐賀県ホームページに掲載しています。

#### 県条例による移入種 (外来種) 規制の概要

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00314145/index.html>

## (2) 再生・創出の推進

### 【自然環境保全地域】

佐賀県では唐津市七山の檜原湿原を県自然環境保全地域に指定し、自然再生事業などによりその保全に努めています。(詳細については、第2部第4章第1節5(1)生物多様性上重要な生態系を有する地域の選定【県自然環境保全地域】に記載。)



### 【保全活動への支援】

生物多様性の保全のためには、行政、地域住民、NPO、企業など様々な主体が協働して保全活動を行う必要があります。

そのため、生物多様性の保全、絶滅危惧種の保護、外来種の駆除などに自主的に取り組む団体に対し、補助金制度を設け活動費を補助しています。

また、生物多様性重要地域保全事業でも保全団体への支援に取り組んでいます。

### 【自然保護監視員の委嘱】

自然とふれあう機会が増えるに伴い、利用者による盗掘やゴミの投棄などの問題が懸念されており、利用者のマナーを含め、人と自然とのふれあいに伴う環境への負荷を最小限に抑えることが必要になります。

県では自然保護監視員制度を設け、自然環境保全や絶滅危惧種の野生動植物の保護などに取り組まれている方など 85 名を自然保護監視員として委嘱し、日常的な監視活動や自然環境の保護に関する情報提供などを受けています。

## 5 普及と活用

### (1) 生物多様性上重要な生態系を有する地域の選定

#### 【県自然環境保全地域】

県自然環境保全地域は、県内で優れた自然環境を維持している地域で、その地域の自然環境を保全することが特に必要な地域について指定しています。

佐賀県では唐津市七山の檜原湿原を昭和 51 年に県自然環境保全地域に指定し、定期的な監視、木道・木柵の整備、案内板の設置、自然再生事業などによりその保全に努めてきました。また、地元住民への委託により監視・湿原周辺の除草等を行うとともに、植生調査や水質検査等の湿地環境のモニタリング調査を実施しています。なお、檜原湿原は平成 13 年 10 月 11 日に「日本の重要湿地 500」に選定されています。

また、平成 14 年 10 月 31 日には、新たに多良岳を県自然環境保全地域に指定し、自然保護巡視員による定期的監視等により保全に努めています。

表 2-4-5 県自然環境保全地域の概況

資料：有明海再生・自然環境課

地域名	所在地	指定年月日	指 定 面 積	保 全 対 象
檜原湿原	唐津市 七山池原	S51.3.10	普通地区 113ha 特別地区 8ha 合 計 121ha	サギソウ、トキソウ、ミツガシワ等の湿地性植物
多良岳	藤津郡 太良町 多良	H14.10.31	普通地区 0ha 特別地区 123ha 合 計 123ha	・ツクシシャクナゲ、ウチョウラン等の植物 ・ウラキンシジミ、ヤマアカガエル、ヤマネ等の動物

### 【生物多様性重要地域保全事業の取組】

平成 20 年に「生物多様性基本法」が制定され、その中で地方公共団体には「生物多様性地域戦略」の策定が努力義務とされました。その「生物多様性地域戦略」では、対象とする地区、保全及び利用に関する目標、保全及び利用に関し講ずべき措置について規定するよう定められています。

そのため、佐賀県内における生物多様性上重要な地域を選定し、地域住民等による保全活動を支援することなどにより、生物多様性に関する県民意識の向上を図るとともに、佐賀県内における自然環境や生物多様性の維持・保全を推進するため、平成 23 年度から生物多様性重要地域保全事業に取り組んでいます。

事業内容は次のとおりです。

- ◆ 佐賀県内における生物多様性上重要な地域の選定
- ◆ 保全手法の検討
- ◆ 保全活動、観察会などに取り組む団体に対する活動費の支援
- ◆ 生物多様性上重要地域及び保全活動を広く紹介することによる生物多様性に関する県民意識の向上

表 2-4-6 生物多様性重要地域の選定数の実績

資料：有明海再生・自然環境課

事業年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
地域数 (累計)	0	選定作業	4	10	活動支援	活動支援

表 2-4-7 生物多様性重要地域

資料：有明海再生・自然環境課

地域名	選定理由
玄界灘の島々及び周辺海域	豊かな海洋生態系が維持され、水産資源が豊富で、人が生物多様性の恩恵を受けている地域である。
佐賀平野のクリークや水路	自然の恵みを持続的に利用する中で作られた佐賀らしい景観を有し、観察・学習等の市民活動も盛んな地域である。
黒髪山系及び周辺	多くの貴重な動植物が生息し、自然観察会や登山等で多くの人が訪れる地域である。
有明海沿岸	日本最大級の干潟が広がり、佐賀県を象徴する独特の生態系が維持され、日本有数の渡り鳥の飛来地である。
脊振山系	県立自然公園に指定されている地域を含み、自然林(ブナ林)や良好な二次林が残されている地域であり、絶滅危惧種などが多く存在している。
天山	県立自然公園に指定されている地域を含み、山頂部には自然の草原が維持されている。登山や動植物観察等に多くの人が訪れ、保全・学習等の市民活動が盛んな地域である。
伊万里湾沿岸	塩生植物やカブトガニなど貴重な動植物が生息する干潟の生態系が残っていて、これらを地域の宝として保全・啓発等の活動が盛んに行われている地域である。
唐津市及び伊万里市の里山草原	森林保全や水田保全の目的で、野焼きにより維持・管理されてきた里山草原であり、このような草地は、県内では極めて希少性が高く、貴重である。
経ヶ岳及びその周辺	県立自然公園に指定されている地域を含み、ヤマネやオオキツネノカミソリなどの貴重な動植物が生息し、登山や動植物観察等に多くの人が訪れる地域である。
大野原及び周辺ため池	草刈りや野焼きによって維持されている草原で絶滅危惧種が多く確認されている地域で、地元小中学校がオオウラギンヒョウモンを自然環境学習のテーマとして保全に取り組んでいる。また、周辺のため池は、豊かな生物多様性を有する。

#### 生物多様性重要地域のイメージ

- レッドデータブック掲載種などの希少な動植物が生息・生育する地域
- ・希少な動植物が生息・生育し、県内でも稀な生態系を有する地域
- ・県内の他地域では見られないような特有の生物多様性を有している地域
- 佐賀県の風土や暮らしの中で育まれた佐賀県らしい生物多様性を有する地域
- ・固有の生態系が地域文化に深く影響を与えている地域
- ・農林水産業の生産活動により特有の生態系が形成されている地域
- ・地域の自然保護活動などにより多様な生態系が残る地域

生物多様性重要地域の詳細については、以下の佐賀県ホームページに掲載しています。

佐賀県生物多様性重要地域を選定しました

[http://www.pref.saga.lg.jp/ki\\_ji00313955/index.html](http://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00313955/index.html)

[http://www.pref.saga.lg.jp/ki\\_ji00313967/index.html](http://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00313967/index.html)

(2) 生物多様性の普及

生物多様性の重要性について普及するため、レッドデータブックの作成・配布、外来種や移入種の生物多様性に与える影響についての各種情報発信に取り組んでいます。

また、生物多様性の保全、絶滅危惧種の保護、外来種の駆除などに自主的に取り組む団体に対し、活動費を補助しています。

なお、生物多様性重要地域保全事業においても普及と啓発に取り組んでいます。

(3) 県民による生物多様性の保全と活用

【自然公園の施設整備】

玄海国定公園及び県立自然公園では、生物多様性の恵みに触れ・親しむ場の拠点となるよう、公園施設を適正に維持管理しています。

波戸岬海浜公園波戸岬キャンプ場では、近年のオートキャンプ場やキャンパススタイルの多様化が進んでいる時代の波をとらえ、これまでの区画と比較してゆとりのある区画や大人数で利用できる区画を設けるなどの整備に平成 29 年 12 月から取り組みました。

表 2-4-8 リニューアル整備概要

	現在	整備計画
ソフト面	予約方法は電話受付	予約方法は 24 時間 HP 受付
	-	Wi-Fi 環境整備 専用 HP 開設/SNS 情報発信
ハード面	一般サイト 50 区画	一般サイト 17 区画
	オートサイト 35 区画	オートサイト 31 区画
	-	フリーサイト新設
	運動広場	プレミアムエリア新設
	管理棟、炊事棟、トイレ	管理棟、炊事棟、トイレ シャワー棟新設
-	キャンプグッズ整備	

表 2-4-9 波戸岬海浜公園キャンプ場整備事業

平成 29 年度	平成 30 年度 (計画)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測量業務</li> <li>・ 企画提案業務、</li> <li>・ 基本設計及び実施設計</li> <li>・ 造成工事等 一式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築工事等 一式</li> </ul>

### 【九州自然歩道の整備】

昭和56年の整備完了後35年以上経過した九州自然歩道（有田町栗ノ木峠から基山町基山(きざん)をつなぐ全長122kmのルート)の老朽化した案内板(1)、誘導標識(2)等の施設を利用者の安全性、利便性を確保するため、改修を行う施設を選定し、平成29年度に多久市番所から神崎市犬井谷までの区間(56km)の実施設計に取り組みました。

表 2-4-10 自然公園等施設整備事業

平成 29 年度	平成 30 年度以降
・実施設計 (56 km)	・実施設計 (66 km) ・工事 一式

1 案内板

駐車場や山頂といった箇所に設置されてある、比較的大型の標識でありコース図やコースの説明が記載されたもの

2 誘導標識

三叉路等の分岐において、各方向を案内するもの

### 【虹の松原の再生・保全】

県内唯一の特別名勝である虹の松原では、近年、広葉樹の侵入等により白砂青松といわれた景観が変容しつつあり、これを再生するため、CSO など多様な主体との協働による取組がはじまっており、その取組を継続していく必要があります。

県においては侵入した広葉樹の伐採を行うとともに、CSO など多様な主体が定期的な松葉かき、下草刈りなどの支援に取り組んでいます。

表 2-4-11 虹の松原（内陸ゾーン）における広葉樹伐採の実績

資料：有明海再生・自然環境課

事業年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	計
伐採面積 (ha)	6.1	6.2	10.2	10.2	16.5	6.6	15.8	0	0	71.6

表 2-4-12 アダプト方式（里親制度）による虹の松原の再生・保全活動への登録人数の実績

資料：有明海再生・自然環境課

事業年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
登録人数 累計(人)	586	2,866	5,013	5,266	5,952	6,281	6,695	6,999	7,140



【虹の松原 広葉樹伐採】



【虹の松原 再生・保全活動】

【自然公園等の利用状況】

表 2-4-13 自然公園等の利用状況

(単位：千人) 資料：有明海再生・自然環境課

区 分		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
集 団 施 設 地 区 等	鏡山	719	681	699	687	699	699	767	790	775	782
	波戸岬海浜公園	591	623	539	513	493	494	496	495	506	496
	花と冒険の島	169	168	173	164	155	151	134	134	127	107
	北山国民休養地	109	85	87	61	61	67	66	70	59	66
	〃 (県民の森含む)	(246)	(240)	(247)	(177)	(176)	(196)	(192)	(202)	(171)	(191)
計		1,587	1,557	1,498	1,425	1,408	1,411	1,463	1,489	1,467	1,451
計 (北山県民の森含む)		1,725	1,712	1,658	1,541	1,523	1,540	1,589	1,621	1,578	1,576
九州自然歩道		264	241	265	231	235	236	222	213	164	173

#### (4) ラムサール条約登録湿地

平成 27 年 5 月 28 日、佐賀市の「東よか干潟」と鹿島市の「肥前鹿島干潟」が佐賀県で初めてラムサール条約湿地に登録されました。

ラムサール条約は、正式には「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といい、1971 年にイランのラムサールで採択されたので一般的にラムサール条約と呼ばれています。

ラムサール条約は水鳥にとって重要な湿地とそこをすみかとする生き物を世界の国々が保全し、上手に利用していくことを目的としています。



表 2-4-14 ラムサール条約登録湿地

資料：有明海再生・自然環境課

登録湿地名	所在地	登録面積	概要
東よか干潟	佐賀市	218ha	ズグロカモメ、クロツラヘラサギ、ホウロクシギなどの絶滅危惧種を含む水鳥類の国内有数の渡りの中継地、越冬地となっています。
肥前鹿島干潟	鹿島市	57ha	ムツゴロウ、ワラスボ、ハゼクチ、シオマネキなど干潟の生き物が生息し、ズグロカモメ、チュウシャクシギ、クロツラヘラサギ、ツクシガモなど多くの水鳥類の重要な渡りの中継地、越冬地となっています。



【東よか干潟】



【肥前鹿島干潟】

佐賀県庁HP（ラムサール条約湿地関連）

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00313984/index.html>

有明海の干潟の生き物図鑑

[http://sy.pref.saga.lg.jp/higata\\_ikimono/](http://sy.pref.saga.lg.jp/higata_ikimono/)

## 第2節 鳥獣の保護

### 1 現況

野生鳥獣は、自然を構成する重要な要素の一つであり、自然環境を豊かにするものであると同時に、森林や農作物に加害する昆虫や小動物などの天敵となっている場合もあります。また、その姿の可憐さ、美しい鳴き声、微妙な羽毛の色彩などは、人々の心に潤いと安らぎをもたらしてくれます。

県内に生息する野生鳥類は約 330 種、獣類は約 20 数種程度とみられ、ほぼ全国平均並みですが、特に、有明海やその近くの干拓地付近はカモ、シギ、チドリ類などの集団渡来地として全国的に有名で、その種類、数ともに多く、貴重な場所となっています。

一方、イノシシやカラスなどの野生鳥獣の中には、農作物への食害や糞などによる生活被害を与えている場合もあることから、鳥獣との棲み分けや農作物等の被害を軽減する侵入防止柵の整備等とあわせて捕獲等の対策を行っています。

### 2 対策

第 12 次鳥獣保護管理事業計画（平成 29 年度～平成 33 年度）に基づき、次のような鳥獣の保護の施策を推進しています。

#### (1) 鳥獣保護区

表 2-4-15 鳥獣保護区等の指定状況（平成 30 年 11 月 1 日現在） 資料：生産者支援課

区分 保護区等	国・県指定別	箇所数	面積（ha）	備考
鳥獣保護区	県指定	41	16,948	
鳥獣保護区 特別保護地区	県指定	5	(341)	面積は上段の鳥獣保護区の内数
鳥獣保護区 特別保護地区	国指定	2	275	
特定猟具使用禁止区域	県指定	46	22,486	
指定猟法禁止区域	県指定	1	248	
合計		95	39,957	

#### (2) 放鳥獣

鳥獣の保護繁殖を図るため、鳥獣保護区や特定猟具使用禁止区域に、国鳥であるキジの幼鳥を毎年放鳥し、キジの増殖に努めています。



### (3) 狩猟の適正な推進

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、狩猟免許試験や更新講習、狩猟者登録の実施、初心者講習会の開催等を通じて狩猟事故の防止を図るとともに、違法な狩猟により野生鳥獣の捕獲が行われないように、鳥獣保護管理員による日頃からの巡回指導の実施や、狩猟解禁日には重点指導を行うなどして適正な狩猟を推進しています。

適正な狩猟の実施については、野生鳥獣の保護管理のみならず、イノシシなどによる農作物被害や生活被害の防止にも大きく貢献しているところです。

### (4) 鳥獣捕獲の制限

野生鳥獣の捕獲は、狩猟鳥獣を対象として狩猟を行う場合を除いて原則として禁止されていますが、農林水産業や生活環境又は生態系に係る被害の防止のための捕獲や、学術研究のための捕獲等の場合には、知事の許可を受けることで捕獲を行うことができます。

この知事が行う捕獲許可のうち、農林水産業や生活環境に係る被害の防止のために行う狩猟鳥獣などの捕獲等については、平成 12 年度から市町長が許可を行っています。(愛がん飼養のためのメジロの捕獲については、平成 24 年 4 月 1 日から全面禁止)

なお、農林水産業の被害防止のためにイノシシなどの捕獲を行う場合には、田畑への侵入防止柵の設置等の他の被害防止対策の実施を併せて推進しているところです。

表 2-4-16 平成 29 年度有害鳥獣捕獲等許可状況

資料：生産者支援課

鳥獣別	目的		傷病鳥獣保護のための捕獲許可		有害鳥獣捕獲	
	件数	捕獲数	件数	捕獲数	件数	捕獲数
鳥類	0	0	1	17	123	5,538
獣類	36	166	1	3	280	21,284

### (5) 愛鳥モデル校の指定

自然保護や愛鳥思想の普及を図るため、自然保護や野生鳥類への関心が高く、また、学校周辺の自然環境も野鳥の生息に適した小・中学校を「愛鳥モデル校」に指定し、野鳥の巣箱作り、実のなる木の植栽、探鳥会などを実施して学校ぐるみの愛鳥活動を推進しています。

表 2-4-17 平成 30 年度愛鳥モデル校

資料：生産者支援課

指定年度	市町名	学校名	所在地
30	伊万里市	東山代小学校	伊万里市東山代町里 70-1
	唐津市	加唐中学校	唐津市鎮西町加唐島 25 番地

(6) 傷病鳥獣の保護

表 2-4-18 平成 29 年度傷病鳥獣保護実績

(単位：羽) 資料：生産者支援課

	傷病鳥名	総計
鳥獣種	スズメ	1
	カラス	2
	ハト	2
	ツグミ	2
	サギ類	5
	その他	8
	総計	20

### 第3節 有明海の再生

「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律」に基づき策定した「有明海再生に関する佐賀県計画」に基づき、有明海の海域環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興を推進するとともに、県民協働で有明海再生に関する啓発活動を行いました。

#### 1 現況

有明海は、佐賀県、長崎県、福岡県、熊本県の4県で囲まれた、面積約1,700 km<sup>2</sup>の内海で、大小100を超える河川（佐賀県では筑後川、嘉瀬川、六角川、塩田川など）が流入しています。

また、最大約6mにも達する日本一の干満差を有し、干潮時には全国の干潟面積の約4割（約188km<sup>2</sup>）に当たる干潟が5～7km沖まで広がる平均水深20mの遠浅の海です。

近年、有明海では、赤潮の多発（図2-4-1）、海水の流れの変化、貧酸素水塊の発生など漁場環境が悪化しています。その結果、タイラギ、アゲマキ、アサリなどの貝類漁獲量は激減しています。（図2-4-2、図2-4-3）

図2-4-1 有明海の赤潮発生状況経年変化（年度）

出典：「九州海域の赤潮」

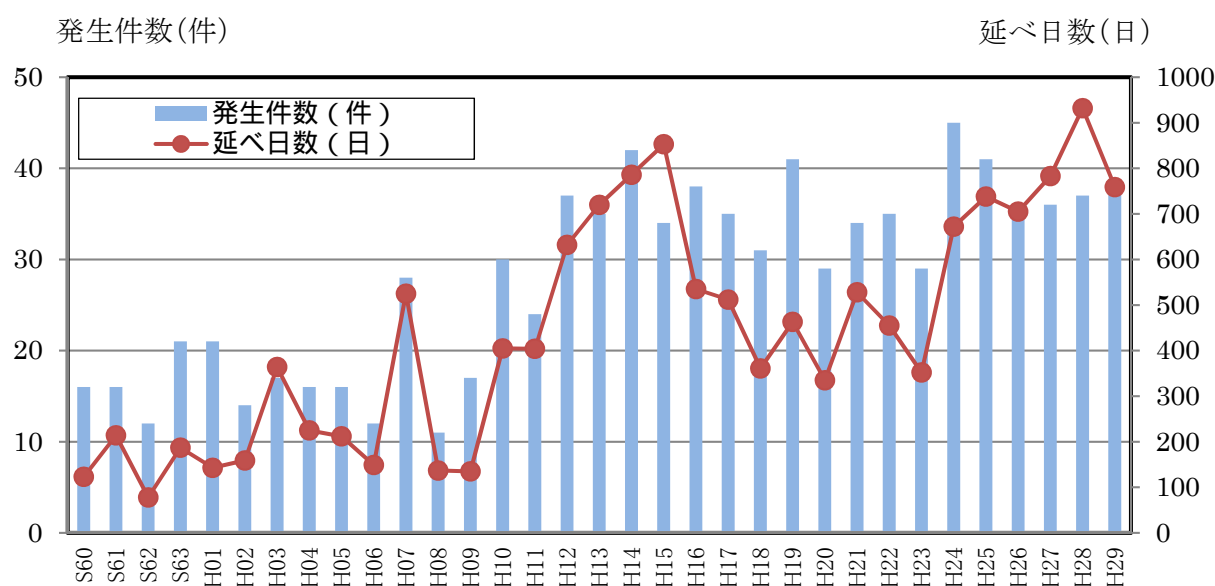
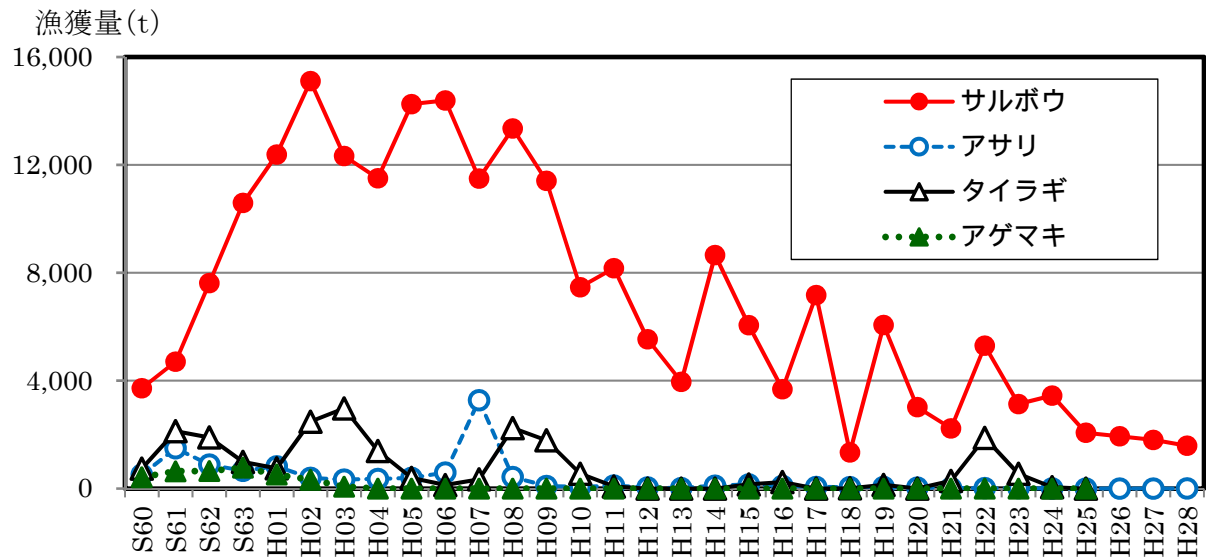


図 2-4-2 佐賀県の貝類漁獲量の推移（暦年）

出典：「農林水産統計」



## 2 原因究明のための調査研究等の推進、再生策の検討

有明海再生の早期実現のため、有明海の環境変化の原因究明の一つとして、開門調査の早期実施等について、国へ要請しました。

また、有明海の再生に係る科学的な調査研究等をNPO法人有明海再生機構や佐賀大学等と協働して推進し、得られた成果については、随時シンポジウム等を開催し、広く周知するとともに今後の方策等についても検討しました。（表 2-4-19、表 2-4-20）

表 2-4-19 NPO 法人有明海再生機構の調査研究等の活動（平成 29 年度）

資料：有明海再生・自然環境課

区分	内容等
受託事業	・有明海再生方策検討事業（H25～H30 佐賀県）

表 2-4-20 NPO 法人有明海再生機構の啓発活動（平成 29 年度）

資料：有明海再生・自然環境課

開催日	シンポジウム等名	会場	参加者(名)
H29.4.15	市民講座「恵みに感謝し穏やかな連携で豊かな流域を」	エルガーラ オフィス	15
H29.5.13	市民講座「有明海の魅力と課題」	エルガーラ オフィス	15
H29.6.17	市民講座「筑後川上流の水事情」	エルガーラ オフィス	15
H29.7.23	市民講座「有明海のノリ」	エルガーラ オフィス	15
H29.8.19	市民講座「筑後川」	エルガーラ オフィス	15
H29.9.10	有明海再生に向けた技術提案ワークショップ	佐賀大学	60
H29.9.17	市民講座「筑後川・有明海水共同域を考える」	エルガーラ オフィス	15
H29.12.16	シンポジウム「次世代へつなぐ再生・創生への課題」	ほほえみ館	80

### 3 有明海再生に関する佐賀県計画の推進

「有明海再生に関する佐賀県計画」に基づき、海底耕耘等による漁場環境の改善、森林の整備、生活排水処理施設の整備、工場及び事業場等に対する排水処理対策の指導等を実施しました。

表 2-4-21 「有明海再生に関する佐賀県計画」の主な事業（平成 29 年度）

資料：有明海再生・自然環境課

区分	内容	県の担当課
漁場環境の改善	・海底耕耘・清掃 6.7 km <sup>2</sup> ・ナルトビエイ駆除 15.5 トン	水産課
森林の整備	詳細については、第 2 部第 4 章第 4 節に記載	森林整備課
生活排水処理施設の整備	詳細については、第 2 部第 2 章第 2 節に記載	下水道課
排水処理対策の指導	詳細については、第 2 部第 2 章第 2 節に記載	環境課

## 4 有明海再生のための環境保全活動の推進

有明海をかつての豊かな海として再生し、県民の貴重な財産として後代に継承していくためには、行政や漁業者など関係者の取組だけではなく、有明海に注ぐ河川流域で生活する住民や事業者などと一体となった山から海にわたる総合的な環境保全の取組が不可欠であることから、CSO や関係者と協働して、おしかけ講座をはじめとした啓発活動を行い、流域住民等の有明海再生に関する意識の向上に努めました。(表 2-4-22、表 2-4-23)

表 2-4-22 有明海再生に関する主な啓発活動(平成 29 年度)

資料：有明海再生・自然環境課

1	環境保全活動情報の収集及び発信等の啓発
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 県のHPを利用した啓発(国への政策提案等掲載、ゴミ問題啓発ビデオ動画配信、普及啓発イベント案内等)</li> <li>◆ 有明海再生に関するパンフレット・有明海いきものぬりえ台紙等の配布 など</li> </ul>
2	おしかけ講座(出前講座) H19以降 CSOと協働(講師依頼)
	<p>【条件】 10名以上。 時間は主催者の都合に合わせる。 講師に関する主催者側の費用負担無し。</p> <p>【開催状況】 表 2-4-23 のとおり</p>
3	有明海 親子探検隊
	<p>【目的】 有明海の観察・現場体験を通じ、環境保全活動の取組と水産資源の維持培養の重要性についての認識を高めてもらい、「豊かな海」の再生へとつながる契機とする。</p> <p>【日時】 平成 29 年 8 月 20 日(日)参加者：親子 15 組 51 名</p> <p>【内容】 有明海や環境保全に関する説明及びビデオ上映、有明水産振興センター内展示物等の見学、あんこう網漁体験、観測タワーの見学</p>
4	六角川川のぼり体験
	<p>【目的】 有明海の干満の状況を六角川の川のぼりで体感することにより、有明海と川や平野とのつながりを知り、有明海への関心を高めてもらい、「豊かな海」の再生へとつながる契機とする。</p> <p>【日時】 平成 29 年 5 月 27 日(土)参加者：30 名</p> <p>【内容】 六角川川のぼり体験(水質検査、魚類/野鳥観察)</p>
5	有明海に関する調査研究・活動支援 平成 22 年度以降(NPO 法人 CSO 推進機構に委託)
	<p>【目的】 県民一人ひとりが有明海に興味を持ち、広く、また、継続的に環境保全活動が推進されるよう、県内のボランティア団体等が行った有明海再生に寄与する環境保全活動(清掃活動、植樹活動、環境教育)に対して報償金を交付することにより、有明海再生の機運を高める。</p> <p>【交付内容】 1 団体あたりの限度額 50,000 円(活動内容、規模、回数による)</p> <p>【交付実績】 15 団体</p>

表 2-4-23 有明海おしかけ講座 開催状況（平成 29 年度）

資料：有明海再生・自然環境課

回数	年月日	おしかけ先	参加人数	講師
1	H29.6.6	芳華子ども園	103	佐賀県有明海漁協南川副支所
2	H29.6.6	あさひ保育園	171	佐賀県有明海漁協南川副支所
3	H29.6.8	加部島保育園	22	佐賀県有明海漁協南川副支所
4	H29.6.8	打上保育園	78	佐賀県有明海漁協南川副支所
5	H29.6.8	呼子保育園	44	佐賀県有明海漁協南川副支所
6	H29.6.12	小部保育園	140	佐賀県有明海漁協南川副支所
7	H29.6.13	武内保育園	110	佐賀県有明海漁協南川副支所
8	H29.6.13	吉田保育園	90	佐賀県有明海漁協南川副支所
9	H29.6.14	七浦小学校 5 年生	23	鹿島市干潟展望館職員
10	H29.6.15	三光幼稚・保育園	460	佐賀県有明海漁協南川副支所
11	H29.6.19	しらゆり幼稚園	260	佐賀県有明海漁協南川副支所
12	H29.6.22	嘉瀬保育園	103	佐賀県有明海漁協南川副支所
13	H29.6.23	大浦小学校 5 年生	36	佐賀県有明海漁協大浦支所
14	H29.6.26	北鹿島小学校 3 年生	30	佐賀県有明海漁協鹿島事業所
15	H29.6.27	新栄保育園	133	佐賀県有明海漁協南川副支所
16	H29.6.27	さが保育園	87	佐賀県有明海漁協南川副支所
17	H29.6.29	七浦小学校 5 年生	12	佐賀県有明海漁協七浦事業所
18	H29.7.18	ゆめさが大学鹿島校	23	鹿島市干潟展望館職員
19	H29.8.22	浜町小学校 4 年生	23	佐賀県有明海漁協浜町事業所
20	H29.9.14	昭栄中学校 1 年生	163	佐賀県職員
21	H29.9.28	南川副小学校 4 年生	29	佐賀県職員
22	H29.11.8	ゆめさが大学佐賀校	52	鹿島市干潟展望館職員
23	H29.11.22	ゆめさが大学佐賀校	61	鹿島市干潟展望館職員
24	H30.1.25	ゆめさが大学唐津校	33	鹿島市干潟展望館職員
25	H30.2.5	佐賀大学教育学部附属小学校 5 年生	35	佐賀県職員
合 計			2,321	

## 第4節 地域環境の保全と再生

### 1 現況

森林・緑は、県土を守り、清らかな水と空気を生み出し、多くの生物を育むなど、私たちの生活に「うるおい」や「やすらぎ」を与えてくれるかけがえのない県民共通の財産であり、私たちの手で大切に守り育て、次の世代にしっかりと引き継いでいくことが重要な使命です。

近年、経済の発展や社会情勢の変化に伴い、地球温暖化やオゾン層の破壊、更には、化学物質汚染など、環境問題については、地球規模での課題となっており、水源のかん養や二酸化炭素の吸収など、森林・緑の有する多面的機能が改めて見直され、その維持・増進が強く叫ばれている状況にあります。

このため、県では、平成15年度に今後の森林(もり)づくりの基本方針となる「新しい佐賀の森林(もり)づくりビジョン」を策定(平成23年度に一部見直し)し、平成16年度から「こだまの森林(もり)づくり」として具体的に数値目標等を掲げて取組んでおり、現在は、平成24年度から10年間で「5万haの森林整備」と「100万本の広葉樹植栽」を行うことを目標に森林づくりを進めています。

また、平成20年度には「佐賀県森林環境税」を導入し、県民の森林・緑に対する意識の高揚と理解の醸成を図りながら、県民協働による多様な森林(もり)・緑づくりを推進しています。

さらに、平成29年度には、平成28年度に策定した「さかの緑づくり方針」に基づき、平坦地の緑化を推進しています。



【広葉樹植栽の状況】

佐賀県森林環境税

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00319533/index.html>

新しい佐賀の森林づくりビジョン (Ver.2)

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00319525/index.html>

〇さかの緑づくり方針

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00355734/index.html>



## 2 多様な森林（もり）・緑づくり

### (1) 公的関与による森林整備の推進

ほとんど手入れがされず放置された森林については、多面的機能の著しい低下や林地の崩壊などが懸念されるため、森林環境税の活用などにより、県や市町等の公的関与による整備を行いました。

また、治山事業により、荒廃した山地の復旧・整備を早期に進めました。（間伐等の森林整備の推移については、第2部第1章第1節3を参照）

### (2) 針広混交林化の推進

間伐等の適切な森林整備や、複層林への誘導、広葉樹の植栽などを行いました。

表2-4-24 広葉樹植栽本数の推移

資料：森林整備課

（単位：千本）

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	合計
年度実績	96	158	194	188	176	101	85	66	87	74	92	71	53	40	1,481

### (3) 多様な手法を活用した森林整備の促進

#### ○ ボランティアによる森林整備

森林環境税の活用や公益財団法人さが緑の基金との連携などにより、森林ボランティア活動を支援し、活動の裾野の拡大を図るとともに、佐賀県立21世紀県民の森において、子どもたちが森や自然に多様な形でふれあい、森林や環境への理解と関心を深める「子ども森林体験教室」や、県内在住の若い独身男女が森林・林業を体験する「森林・林業体験出合いイベント」などを開催しました。

#### ○ 企業による森林整備

平成20～22年度に、市町と企業が協働して森林の管理を行えるよう、企業へ活動フィールドの提供を行うなど市町と企業の橋渡し（コーディネート）活動を行いました。その結果、合計10件（4市1町と10企業）の協定締結に寄与し、うち8件が現在もそれぞれの市町と企業が定めた複数年の期間にわたり、継続した森林づくり活動を行っています。

#### 企業等による森林づくり活動

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00319545/index.html>

#### (4) 緑化の推進

##### ○ 平坦地の緑づくり

平成28年度に策定した「さかの緑づくり方針」に基づき、憩いの場の整備や木陰等の確保を目的とした小規模でスポット的な緑地の整備、枯損や樹勢が衰退した樹木の植替え、維持管理コスト低減のための樹種転換、樹木の剪定や病虫害防除などの維持管理の支援による健全な緑づくりが行われました。

##### ○ C S O等による緑づくり

平成28年度に策定した「さかの緑づくり方針」に基づき、県民協働による平坦地の緑化を推進し、「うるおい」と「やすらぎ」のある緑豊かな環境を創造するため、森林・林業関係のイベント等におけるさかの樹の配布やC S O等が自ら企画して取り組む、自主的な緑化活動が行われました。

#### (5) 重要な森林の保全

##### ○ 保安林の整備

森林の保全と適切な施業の実施によって、水源の涵養<sup>かん</sup>や山地災害の防止など、その保安機能を確保し、特定の公共目的を達成する必要のある森林については、新たに保安林として指定しています。

また、機能の低下した保安林については、治山事業を実施し、その維持に努めています。

平成29年度末の民有林の保安林面積は、延べ33,348haで、保安林種ごとの面積は、水源涵養保安林23,034ha、土砂流出防備保安林7,131ha、防風保安林264ha、干害防備保安林134ha、保健保安林2,690ha、その他95haとなっています。

##### ○ 松林の保全

県内における松くい虫被害量は、昭和47年度の約2万2千 $m^3$ をピークに減少しており、近年は、被害が少ない状況で推移しているものの、未だ被害の終息には至っていません。このため、県では、保全すべき松林を指定し、薬剤散布による予防を図るとともに、被害にあったマツについては、被害の発生源とならないように伐倒駆除を実施しています。

また、唐津市の「虹の松原」をはじめとする特に重要な松林については、国・県・唐津市及び団体等が協力し、ヘリコプターによる薬剤散布を実施しています。

表2-4-25 松くい虫被害の推移（民有林）

資料：林業課

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
被害量( $m^3$ )	470	379	493	204	257	205	143	153	241	133

(6) 林地開発の規制

森林法に基づき、工場・事業場の設置及び土石等の採掘、住宅団地の造成、ゴルフ場等、1 haを超える森林の開発に対しては、慎重な審査を行い所要の条件を付して許可しています。

表2-4-26 林地開発許可状況  
(平成29年度末累計)

資料：森林整備課

開発の目的	面積(ha)
工場・事業用地	125.14
土石等の採掘	243.82
住宅用地	0.00
ゴルフ場等	6.89
その他	0.00
計	375.85

**針広混交林化** 人工林の間伐等を行い、広葉樹植栽や天然更新により広葉樹を育成した針葉樹と広葉樹の混じり合った森林に誘導すること

**下刈り** 植栽した木々を守るため、雑草木を刈り取ること

**複層林** 樹齢や樹高の異なる樹木で構成され、樹冠（樹木上部の枝葉が茂っている部分）が何層にも分かれている森林

### 3 農地の保全と活用

#### (1) 多面的機能支払

農村地域においては、過疎化・高齢化の進行や混住化による集落機能の低下や農業用施設の老朽化により、農業集落内やその周辺部における環境の悪化が問題となっています。

一方では、農村空間は、自然環境や景観の保全等の多面的機能の発揮、ゆとりや安らぎを与える場として認識されています。

このため、農業者等による組織が取り組む農地・農業用施設の維持保全活動や末端農業用施設の整備、農村環境の適切な保全などを図る活動により、地域コミュニティの再形成や、快適な農村環境を目指すこととしています。

- 活動主体： 活動組織
- 対象期間： 平成 26 年度～
- 事業概要： 農業・農村の多面的機能の維持・発揮を図るため、農業者等による組織が行う、農業用施設の維持保全や末端農業用施設の整備、あるいは集落環境を保全する活動に対し支援。
- 事業の効果： 農業集落内の農業用施設や農村環境が適切に保全されるとともに、地域コミュニティの再形成が図られ、快適な農村環境となります。



【水路の草刈り】



【水路の泥上げ】



【花の植栽】

(2) さが農村のよさ発掘・醸成事業（ふるさと「さが」水と土探検支援事業）

農村地域は食料を安定的に供給するばかりでなく、県土の保全や多面的機能の発揮など重要な役割を果たしています。しかし、近年、農家の高齢化、混住化や生活様式の多様化などにより地域活動の衰退や農村環境の悪化が懸念されています。

また、子供たちも川遊びや虫とりなど身近な農村資源を活用した遊びの機会が減少しており、ふるさとに対する関心や愛着が薄れています。

このため、小学生の親子を対象に、身近にある土地改良施設や棚田、歴史的施設等の見学や、様々な農業体験を通して、地域環境に対する理解やふるさとへの愛着を深めています。

○ 対象期間： 平成 18 年度～

○ 事業内容：

- ・ 農業用施設の探検
- ・ 田んぼ等の生き物調査
- ・ 農業体験（田植え、稲刈り、畑作物の収穫及び収穫物の加工体験等）
- ・ 歴史的な土地改良施設の見学・学習など



【揚水機場の見学】



【生き物調査】



【農業体験(田植え)】



【脱穀(千歯こき)体験】

○ 事業の効果： 実施地区数 108 地区（平成 29 年度迄）

- ・ 農業や土地改良施設の役割やその大切さが分かった。
  - ・ 自然とふれあう機会が少ないので貴重な体験だった。
- などの声が寄せられています。

### (3) 野生鳥獣対策

イノシシなどの有害鳥獣による農作物への被害は、依然として、中山間地域等の農業生産に影響を及ぼしています。また、近年、民家周辺に出没するなどの生活被害も発生しています。



【ワイヤーメッシュ柵の設置の様子】

有害鳥獣対策については、エサとなる収穫されない野菜、果樹などの農作物や生ごみ等を集落周辺に放置しないなどの「棲分対策」、ワイヤーメッシュや電気柵を設置し、イノシシ等を農地に入れない「侵入防止対策」、箱ワナや銃器な

などによる「捕獲対策」の3つの対策を総合的に実施することが重要です。

このため、県では、地域住民、猟友会、農協や市町など一体となって、

- ・集落等に対して「棲分対策」や「侵入防止対策」の普及・指導を行う鳥獣被害対策指導員の育成。
- ・国庫補助事業などを活用し、ワイヤーメッシュ柵等の侵入防止柵の設置。
- ・本県の農作物被害金額の過半を占めるイノシシの有害捕獲への助成。

などの対策を実施しています。

このような中、野生鳥獣による農作物の被害金額は、ここ20年でピークであったH14年度が約7億円だったのに対し、H29年度は、その1/5程度となる約1億4千5百万円まで減少しています。また、本県で最も被害金額が多いイノシシについても、H14年度が約4億1千7百万円だったのに対し、H29年度は、その1/5程度となる約9千1百万円まで減少しています。

今後もこれまでの対策を継続することにより、被害の防止を図ることとしています。

佐賀県庁HP

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00359274/index.html>

## 4 水と緑のネットワーク

### (1) 多自然川づくり

河川改修・修繕等を行うにあたっては、洪水を安全に流下させる機能ばかりでなく、河川環境に関わる様々な社会的要請が高まっています。多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生するとともに、人々の暮らしや歴史・文化との調和を図る『多自然川づくり』を推進しています。

また、生活に潤いやゆとりある質的な豊かさを求められており、身近な魅力ある自然空間としての河川に期待が高まっています。このため、人と川との豊かなふれあいの場として、関係機関と協議しながら水辺空間の整備を図っています。

## 5 農地等の防災保全

### (1) 県産間伐材等を利用したクリーク護岸の整備

佐賀平野のクリークは、農業用水の貯留や送水機能のほか、洪水時には降雨を一時的に貯留し、地域を洪水から守る防災機能などの多面的機能を有しています。

近年の都市化・混住化の進行により水田が埋め立てられ、洪水時は急激に多くの水がクリークへ流れ込むようになりました。しかし、クリークの多くは土水路のままであるため、クリーク法面の崩壊が急速に拡大・進行し、その復旧が追いつかない状況です。

このようなことから、国営、県営それぞれのクリーク防災事業を推進し、クリーク機能の早期回復が求められています。

クリーク防災事業は、国営事業はブロックマット工、県営事業では、県産間伐材を有効活用した木柵工による護岸整備を行っており、事業促進と併せて、間伐材の利用促進により森林の保全や林業の活性化にもつながるものと考えます。

平成 29 年度は護岸延長で 61km の整備が完了し、累計で 1,070km の整備延長となりました。また、本整備で 63.1 千 $\text{m}^3$ の間伐材を利用しました。

整備目標として、平成 30 年度までに国営、県営事業の護岸延長で 1,140km の完了、県産間伐材等の利用量について、77.7 千 $\text{m}^3$ の利用を目指します。



間伐材



【木柵工による護岸整備】

表 2-4-27 クリーク護岸の整備延長（累計） 資料：農山漁村課

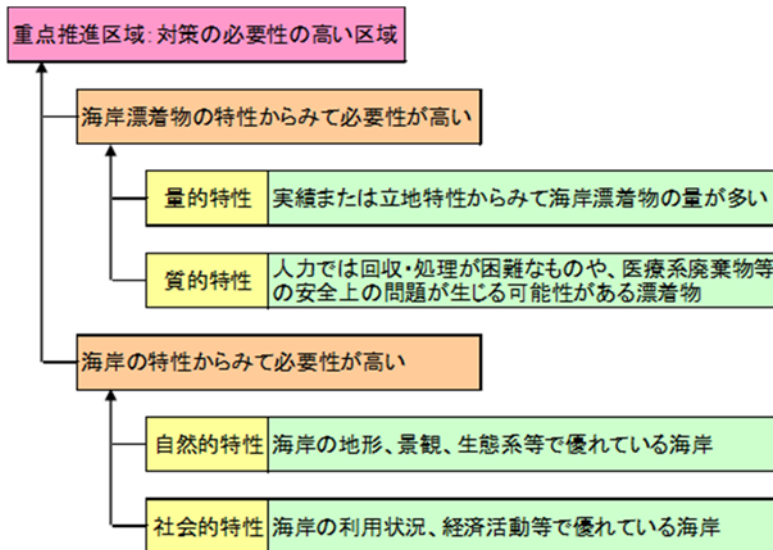
年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
クリーク護岸の整備延長(km)	750	757	776	818	905	964	1,009	1,070
県産間伐材の利用量(千 $\text{m}^3$ )	0	1.3	4.9	20.2	34.5	46.8	54.7	63.1

H22 から H25 までの整備延長には、木材を使用しない整備を含む

## 6 干潟・海岸域などの保全

### (1) 佐賀県海岸漂着物対策推進地域計画

県では、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため、「海岸漂着物処理推進法（略称）」に基づく「佐賀県海岸漂着物対策推進地域計画（以下、「地域計画」という。）」を平成 24 年 5 月に策定しています。



地域計画では、過去に大量の海岸漂着物が発生し、今後もその可能性が高い海岸や、良好な景観や生態系など、海岸の優れた自然環境を保全する必要性が高いと判断される海岸を「海岸漂着物対策を重点的に推進する地域」として定め、海岸漂着物の円滑な処理や効果的な発生抑制を推進することとしています。

## 第5節 自然環境の利活用

### 1 生物多様性の活用

県内のラムサール条約登録湿地を含む生物多様性上重要な生態系を有する地域(10 地域)への来訪者や地域住民が、生物多様性の保全のために自然環境の重要性を理解・認識し、生物多様性保全に対する県民の保護意識が向上するよう、これらの地域を活用した普及・啓発を行います。

野鳥の会や佐賀植物友の会、佐賀自然史研究会等の研究団体や自然保護団体などが行っている自然観察会などを活用して、生物多様性について考える機会を増やすことで、生物多様性への関心や保全への理解を高めていきます。

### 2 地域資源の利活用

#### (1) 地域資源を活用した農業・農村のファンづくり

##### 都市農村交流の推進

農山漁村の持つ魅力的な地域資源を活用した、農林漁業体験などの消費者と生産者等との交流は、農村地域の活性化を図るうえで重要な取組であることから、関係機関・団体と連携しながら、佐賀の農業や農産物、農村を応援してくださる「さが食・農・むらサポーター」を対象とした産地交流会や集いの開催などに取り組みました。

また、都市農村交流の取組を拡大するため、

- ・「さが食・農・むらサポーター」が企画した産地見学会や交流会の開催などの消費者と生産者等の交流に対する支援
- ・県内で生産されている農林水産物や加工品、農産物直売所、県産農林水産物を購入できる店舗など、佐賀の農業・農村の魅力を消費者の方に知ってもらうため、ホームページ「さが農村ひろば」や Facebook「さが農村」、LINE 等による情報発信などに取り組みました。



## (2) 自然資産を活用した魅力ある地域づくり

さが農村のよさ発掘・醸成事業（棚田地域保全活動支援事業）

棚田地域は、農業生産活動を通して、県土・環境や水源のかん養、農山村の美しい原風景の形成等の多面的機能を発揮しており、下流域や周辺地域を含めた農業の発展や県民生活の安定を図る上からも重要な役割を果たしています。

しかし、過疎化や高齢化が進む中、その地形的な制約から農業者だけでは労力的にも負担が大きく、耕作放棄の増加も見られます。

このため、魅力ある棚田資源を活かし、都市住民も交えた継続的な地域住民活動を推進することにより、農地等の有する多面的機能の発揮と地域の活性化を図っています。

- 実施期間： 平成 22 年度～
- 事業内容：
  - ・ 棚田地域保全活動組織（保全ボランティア組織）の結成、情報発信
  - ・ 耕作放棄地の復元、農道、畦畔、石積み、水路、ため池等の軽微な補修
  - ・ 四季に応じた景観作物の植栽による美しい棚田景観の形成
  - ・ 棚田を活かした農業体験等交流イベントなど



【地域住民による畦畔整備】



【棚田交流イベント】



【景観作物の植栽】

- 事業の効果： 実施地区数 28 地区（平成 29 年度迄）
  - ・ 都市住民との交流により地域農業や棚田の PR 等を行い、地区住民の営農意欲が高まった。交流活動などの取組を続けていきたい。
  - ・ 簡易な棚田の補修作業に取組み、地区棚田の保全が図られた。などの声が寄せられています。

佐賀県の棚田に関する情報は、さが棚田ネットワークのホームページ及びフェイスブックにて発信しています。

ホームページ : <http://www.pref.saga.lg.jp/list02444.html>

フェイスブック : 「さが棚田ネットワーク」で検索してください。

### 七色の島づくり事業

県内の七つの離島においては、それぞれに豊かな自然環境や固有の歴史、文化を有しています。七色の島づくり事業では、体験学習型交流イベントの開催や特産品の開発など、住民が主体となった、地域の特色を活かした取組みに対して支援を行っています。



【漁業体験交流】



【特産品の開発】

### 過疎地域自立促進支援事業

県と過疎市町で構成する「佐賀県過疎地域自立促進協議会」では、独自の助成制度により、地場産物を活かした特産品の開発など、会員団体の取組みに対する支援を行っています。

## 第5章 環境を考えて行動する人づくり

よりよい環境づくりを促進するためには、県民全体の意識向上や取組の推進を担う人材の育成、地域や事業所等での主体的な活動の促進が必要です。また、各関係主体が連携し、取組の輪が大きく広がるよう、県民協働による各主体のネットワーク化等推進体制づくりを進める必要があります。

こうした中、平成25年3月末に「佐賀県環境教育基本方針」を「佐賀県環境教育等基本方針及び行動計画」として改定しました。

また、平成28年3月の「第3期佐賀県環境基本計画」の策定に伴い、「佐賀県環境教育等基本方針及び行動計画」もあわせて改定し、「環境を考えて行動する人づくり」を具体的に推進していくこととしています。

表 2-5-1 佐賀県環境教育等基本方針及び行動計画における目標及び現況（平成29年度）

資料：環境課

行動指標	単位	基準年 (H26)	現況 (H29)	目標 (H32)	備考
「本県において環境を守る取組が進んでいると思う割合」	%	40.2	—	50	平成32年度までに50%とする。
環境教育指導者の育成研修会の参加者数	人（累計）	259※1	327※2	600	5年間（計画期間：H28～H32）で全ての幼稚園、保育所、小中学校から各1名の受講を目標とする。
環境サポーター派遣回数	回/年	108	115	160	毎年約10件ずつ利用拡大を目標とする。
環境副読本の授業での活用率	%	73	71	80	県内小学5年生のうち8割の活用を目標とする。
環境教育支援コンソーシアム構築事業によるプログラムの学習人数	人（累計）	5,954※3	0 ※4	15,000	5年間（計画期間：H28～H32）でプログラムを活用した学習人数を毎年約3,000人を行うことを目標とする。
炭素マイレージ制度の参加申込世帯数	世帯/年	766	1,024	1,500 (H30年度)	毎年約185世帯ずつ増加を目標とする。
少年自然の家県内利用団体数	団体/年	930	1,080	1,000 (H30年度)	H30年度までに利用団体数の1割増加を目標とする。
夏のクールビズ宣言事業所数	事業所/年	456	581	600 (H30年度)	毎年約30事業所ずつ増加を目標とする。
森林づくりボランティアの活動者数	人/年	9,842	10,801	10,800 (H30年度)	H30年度までに活動者数の1割増加を目標とする。
水と土探検による体験学習活動の実施地区数	地区（累計）	14※5	25※6	40	5年間（計画期間：H28～H32）で毎年約8地区ずつ実施を目標とする。
環境ホームページアクセス件数 (うるおい佐賀HP)	件/年	68,063	44,236	75,000	月平均アクセス件数の約1割増加を目標とする。（月平均で570件増加）

- 1 前計画に係る現況まで（H25～H26）の参加者数の累計値
- 2 H28～H29の参加者数の累計値
- 3 前計画に係る現況まで（H25～H26）の学習人数の累計値
- 4 H28年度にコンソーシアムが解散
- 5 前計画に係る現況まで（H25～H26）の実施地区数の累計
- 6 H28～H29の実施地区数の累計

### 1 幼児期からはじめる環境教育の推進

幼児期から「もったいない」、「物を大切に使う」などの環境意識を育むため、幼稚園や保育所などの教育・保育プログラムに、楽しみながら、自然に学び、体験できる体系的な環境教育プログラムを導入するための支援が必要です。

学校においては、学習指導要領の趣旨を踏まえ、各教科、道徳科、特別活動、総合的な学習の時間など学校の教育活動全体を通して環境教育に取り組んでいます。

#### (1) 学校教育における環境教育・環境学習

環境教育の重要性については、教育基本法第2条の教育の目標の一つとして、「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。」が明記され、学校教育法では、義務教育の目標の一つとして、「学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。」と規定されています。

これらの目標を達成するために、学校における環境教育は、自然に対する豊かな感受性を身につけ、環境の保全に責任ある行動ができる児童生徒の育成を目指して行われており、その推進に当たっては、次のことに留意しています。

- ◆ 学習指導要領にも、持続可能な社会の構築のために、自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力など求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成することが示されていることから、各教科、道徳科、特別活動、総合的な学習の時間など、学校の教育活動全体を通して意図的・計画的に環境教育に取り組むこと。
  - ◆ 豊かな体験活動を通して、環境や自然と人間とのかかわりについて理解を深めるとともに、環境や自然に対する思いやりやこれらを大切にする心を育み、自ら率先して環境を保全し、よりよい環境を創造していこうとする実践的な態度を育成すること。
- \* 各学校においては、各教科や道徳科での学習に加え、総合的な学習の時間や特別活動において、以下の例のような体験活動が行われています。
- ◆ 児童会活動・生徒会活動による学校周辺の清掃活動や空き缶回収
  - ◆ 集団宿泊学習等での植物等の観察
  - ◆ ボランティア活動協力校、青少年赤十字加盟校を中心とした環境美化活動
  - ◆ 愛鳥モデル校における鳥類保護活動
  - ◆ 緑の少年団や学校林をもつ学校における森林等の保護・育成活動

\* 各学校においては、学校の教育活動全体を通して、以下の例のような環境保全活動が行われています。

- ◆ 手洗い、歯磨きの水を節約し、掃除時の洗剤の量を減らす。
- ◆ 照明のスイッチをこまめに消す。
- ◆ ゴミの量を減らし、分別収集を行う。

## (2) 環境センター出前講座

県環境センターでは、子どもたちに環境問題への関心を深めてもらうため、体験型環境学習を通じた出前講座を実施し、小学校の環境教育の取り組みを支援しています。

毎年、希望する小学校に出向き、以下のようなプログラムに沿った実験を行っています。

### \* 大気分野

- ・ 自動車の排気ガス実験（排気ガスに含まれている大気汚染物質の濃度を測定する。）
- ・ 酸性雨実験（子ども達が集めた雨水を用いて雨水の pH を様々な方法で測定する。）

### \* 水質分野

- ・ 簡易水質等調査（身近な川の水や生活排水を採取し、外観や透視度を確認し、化学的な測定も行い、採取した水の状態を調べる。）
- ・ 水生生物調査（川底や石に付着して生息する昆虫の幼虫等水生生物の種類や数を調べ、その川の汚れの程度を調べる。）

### \* 放射線分野

- ・ 自然放射線の測定実験（放射線測定器を使って、身の回りの放射線を測定する。）

## (3) 海辺の漂着物調査

県では、漂着物等による海辺の汚染実態を把握し、今後の海洋環境保全対策、廃棄物対策などの基礎資料とするほか、調査参加者に環境美化に関する意識を高めてもらうことを目的とした「海辺の漂着物調査」に参加しています。

この調査は、公益財団法人環日本海環境協力センターの主催により、日本海沿岸の自治体において実施されており、日本のほか韓国、ロシア等が協力して行われています。

本県は、平成 13 年度から参加しており、毎年、唐津市立湊中学校の 1 年生を中心に、調査を行っています。

### 【平成 29 年度調査】

- ・ 実施期日 平成 29 年 9 月 26 日（木曜日）
- ・ 実施場所 相賀の浜（唐津市湊）
- ・ 調査参加者 唐津市立湊中学校 1 年生（21 名）、県環境課、唐津市生活環境対策課



【現地調査（相賀の浜）】



【分析調査（湊中学校）】

## 2 県民に開かれた環境学習の機会の提供と活用

環境問題は、私たち自身が家庭や地域、職場などあらゆる場所で取り組んでいくべき課題です。特に次代を担う子どもたちへの環境教育と一般県民への環境教育の学習の機会の提供が重要となります。

このため、環境月間等の行事やこどもエコクラブ事業などが実施されました。

また、県内に3箇所ある少年自然の家においては、幼児から高齢者まで幅広い世代の方に利用され、自然体験活動の推進に取り組んでいます。

佐賀県庁HP（少年自然の家）

[http://www.pref.saga.lg.jp/ki\\_ji00333880](http://www.pref.saga.lg.jp/ki_ji00333880)

### (1) 環境月間行事の実施

毎年環境省の呼びかけで、6月5日の「環境の日」を中心とする6月の1か月間を「環境月間」として、全国各地で環境に関する様々な行事や取組が行われます。

県では、この「環境月間」を県民みんなで環境問題を考える絶好の契機ととらえ、市町等と連携し、「県内一斉ふるさと美化活動」など様々な環境関連行事を実施しました。

表 2-5-2 県が主催する「環境月間」関連行事（平成 29 年度）

資料：環境課

行事名	行事内容	期 日	場 所	実施主体
県内一斉「ふるさと美化活動」（平成 5 年度～）	県内一円での散乱ごみ等の清掃活動	6月4日(日)を中心に4月から6月に実施	県内一円	県 市町
クールビズの実施	「夏のクールビズ宣言事業所」の募集 佐賀県庁におけるクールビズの実施	5月1日(月) ～ 9月30日(土)	県内一円	県
九州エコライフポイント 「節電行動」参加者募集	7月～9月の間、家庭で節電の取組を実施していただく世帯を募集	5月1日(月) ～ 7月21日(金)	九州在住者	九州版炭素マイレージ制度 推進協議会
エコドライブ普及推進事業	県内事業所を対象としたエコドライブの取組内容を競うコンテスト	6月～12月までの任意の2か月	参加事業所	県
スカイパトロール事業 (平成 10 年～)	県警ヘリをチャーターして、県の廃棄物担当職員が搭乗し、不法処理のパトロールを実施	5月15日(月) ～ 6月30日(金) の間の数日間	県内一円 (山間部など)	県
廃棄物不法投棄一斉点検 (平成 14 年～)	不法投棄場所の現況把握及び不法投棄防止対策の検討	5月30日(火) ～ 6月30日(金)	県内一円	県
檜原湿原一斉清掃	清掃及び移入種の排除	6月4日(日)	唐津市七山 檜原湿原	県 唐津市
環境センター一般公開・体験学習(昭和 58 年～)	佐賀県環境センターを一般に公開、小学生向けの体験学習を開催	6月5日(月) ～ 6月9日(金)	環境センター	県

「環境の日」 昭和 47 年 6 月 5 日にストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して、6 月 5 日を「環境の日」と定められました。世界各国において環境保全の重要性を認識するとともに、行動の契機となる諸行事が実施されています。

## (2) 水の週間行事の実施

平成 26 年 7 月 1 日に水循環基本法が施行され、8 月 1 日は法律で定められた「水の日」となりました。政府はこの日から一週間を「水の週間」と定め、水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について、国民の関心を高め、理解を深めるための様々な行事を行っています。

この行事の一環として、県は国土交通省と共催し、次代を担う中学生を対象とした「水の作文コンクール」を実施することで、きれいで安全、安心な水を安定的に確保すること等の重要性について、学んでもらうこととしています。

### (3) 河川愛護月間行事の実施

河川愛護月間(7月)中の活動として、河川愛護ポスターを小学生から募集し、優秀作品の表彰を行うとともに啓発用ポスターを配布し、県民の河川愛護意識の高揚を図っています。また、市町や地元住民の協力を得て、河川の清掃を行っています。

### (4) こどもエコクラブ事業

こどもエコクラブは、子どもたちの環境保全意識の高揚、環境保全活動に主体的に参加する態度や環境問題解決に資する能力を育成することを目的として、公益財団法人日本環境協会(全国事務局)が都道府県、市町と協力して進めている事業で、誰でも、いつでも参加できる環境活動クラブです。

平成29年度末の結成数は32クラブ、参加人数は2,143人となっています。

#### ➤ 活動をはじめするには

- ◆ メンバーとなる子ども(3歳~高校3年生)と活動を支えるサポーターを集めます。(高校生はサポーターとしても登録できる。)
- ◆ こどもエコクラブのウェブサイトから登録するか、登録用紙に必要事項を記入し、こどもエコクラブ全国事務局または地方事務局に提出します。(登録・年会費は無料)なお、活動内容は、子どもたちが興味や関心を持つ自然観察やリサイクルの学習など環境活動に関するものであれば、自由に取り組むことができます。

#### ➤ メンバー・サポーターになると

全国事務局から、活動に役立つ環境記録シート(エコログ)やメールマガジンが送られます。

また、活動中の第三者への事故に対応するため、クラブ登録と同時に、メンバー・サポーターは自動的に賠償責任保険の対象となります。

#### ➤ 活動の支援

「佐賀県ストップ温暖化県民運動推進会議」(事務局:佐賀県環境課内)がこどもエコクラブの活動を支援します。

##### ◆ こどもエコクラブ活動助成金

活動に必要な材料や機材の購入、交通費など、1クラブ当たり2万円を限度に助成します。(ただし、予算の都合により助成するクラブ数に制限があります。)

##### ◆ 環境サポーターの派遣

希望するクラブへ環境サポーターを派遣し、環境学習や活動を支援します。



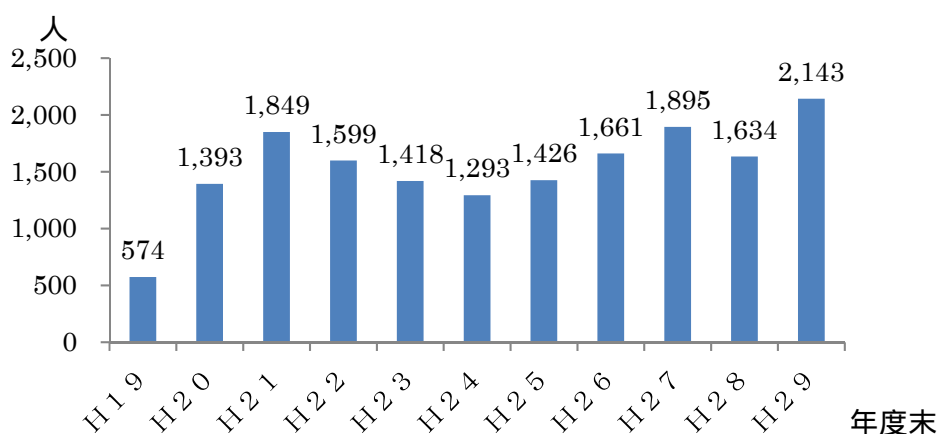
表 2-5-3 市町別子どもエコクラブ数、参加人数（平成 29 年度末）

資料：環境課

市町名	クラブ数	参加人数	市町名	クラブ数	参加人数
佐賀市	7	481	吉野ヶ里町	1	1
唐津市	1	138	基山町	0	0
鳥栖市	2	285	上峰町	0	0
多久市	0	0	みやき町	4	240
伊万里市	1	28	玄海町	0	0
武雄市	5	368	有田町	6	461
鹿島市	1	27	大町町	0	0
小城市	1	19	江北町	1	18
嬉野市	0	0	白石町	1	56
神埼市	1	21	太良町	0	0
合計	32	2,143			

図 2-5-1 子どもエコクラブ参加人数の推移

資料：環境課



### 3 環境について教えることのできる人材の育成と活用

環境教育・学習の一層の充実を図るためには、環境について教えることのできる人材の育成が必要です。更に、育成した指導者を登録し、講演会、学習会等に派遣するなど積極的な活用が望まれます。

#### (1) 環境教育に関する教職員の研修

学習指導要領にも、持続可能な社会の構築のために、自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力など求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成することが示されています。県教育委員会においては、学習指導要領の趣旨の周知及び円滑な実施、指導方法の工夫・改善等のために実施している教育課程研修会の中で、環境教育の充実を周知しています。

## (2) 佐賀県環境サポーター派遣事業

環境に関する県民の意識の高揚と実践活動の促進を図るため、地球温暖化対策や快適な環境づくりに関して助言や指導を行う指導者として、佐賀県環境サポーターを委嘱しています。

佐賀県環境サポーターは、佐賀県地球温暖化防止活動推進員も兼ねており、学校、職場、地域等の学習会や実践活動に派遣され、講義や指導・助言を行っています。

平成 29 年度末の環境サポーターの委嘱者数は 143 名、派遣回数は 115 回となりました。

図 2-5-2 環境サポーター数の推移

資料：環境課

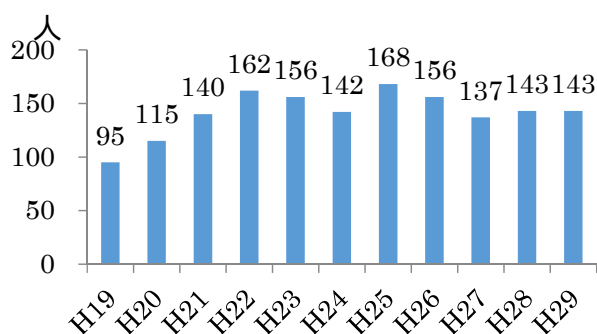
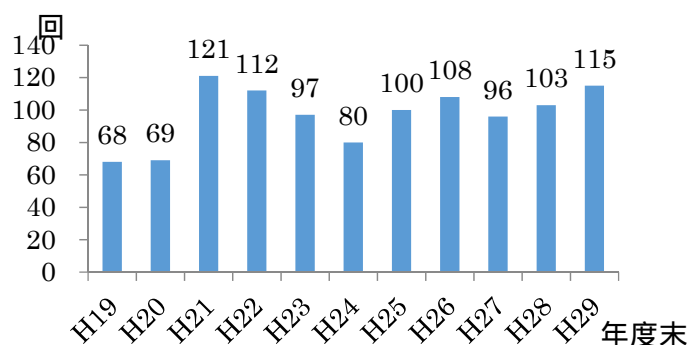


図 2-5-3 環境サポーターの派遣回数の推移

資料：環境課



## (3) 環境教育指導者の育成研修会

「環境を前提に行動できる人づくり」を進める一環として、幼稚園や保育所、小学校における環境教育を支援するため、幼稚園教諭や保育士、小学校教諭等を対象とした「環境教育指導者の育成研修会」を実施しました。

### (小学校教諭等を対象とした研修会)

- 開催日時 平成 29 年 8 月 4 日 (金) 14 : 00 ~ 15 : 25
- 開催場所 伊万里市大坪公民館
- 内 容 県の環境教育関係事業の紹介  
環境教育の事例紹介 (佐賀市立東与賀小学校 吉田 洋子 先生)  
県環境センターによる実演 酸性雨測定実験

### (幼稚園教諭や保育士等を対象とした研修会)

- 開催日時 平成 29 年 10 月 30 日 (月) 13 : 30 ~ 16 : 05
- 開催場所 グラデはがくれ
- 内 容 環境課からの事業紹介  
くらしの安全安心課からの事業紹介  
環境教育 取組事例紹介  
(認定こども園 小鹿幼稚園 むつみの園保育所 川崎 茜 先生)  
食育・環境教育講演会  
(認定こども園 あかさかルンビニー園 王寺 直子 園長先生)

- (4) 廃棄物減量等推進員研修会の開催  
第2部第3章第1節1(1) に掲載

## 第2節 各主体のネットワークによる環境への取組の推進

平成26年度に佐賀県が実施した「佐賀県くらしの実感調査」において、環境(地域、自然、生活など)を守る取組についての実感を調査したところ、環境を守る取組が進んでいると「思う」が40.2%であり、「思わない」の34.2%よりやや高くなっています。このように県民の実感として、環境を守る取組が少しずつ進んでいる状況です。

県民、CSO、事業者、行政等の日常生活や社会活動において、環境への負荷を低減させるための実践的な活動への積極的な参加を推進するためには、県が自ら率先して環境保全に向けた取組を行うほか、情報の提供、活動の場の整備、ネットワークづくり等を推進することが必要です。

### 1 県民・CSOの環境保全活動の推進とネットワーク化の推進

- (1) 佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議

地球温暖化対策や循環型社会づくりに向けて、県民、事業者、行政が一体となって、快適な環境を目指しつつ、環境に対する負荷を低減する社会づくりを推進するため、佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議では、下記の各種事業を実施しました。(平成29年度)

#### 環境意識の普及啓発

##### ・地球温暖化防止セミナー

各地域において、地球温暖化防止活動がより一層普及推進されるよう、市町主体によるセミナーを開催しました。

- 開催地区 県内2地区(吉野ヶ里町、白石町)

##### ・環境サポーター派遣事業

県民一人ひとりの環境に配慮したライフスタイルの実践を促すため、小中高等学校、民間の団体等が主催する環境保全に関する学習会や実践活動に、指導者として環境サポーターを派遣しました。

- 派遣回数 115回

##### ・環境配慮商品購入運動推進事業

第2部第1章第1節第1(1) に掲載

## 環境保全の実践活動の推進

### ・県内一斉ふるさと美化活動事業

快適な生活環境の確保と県民一人ひとりの実践活動への参加を促進するため、県内一斉ふるさと美化活動を実施しました。

- 実施日 平成 29 年 4 月～6 月
- 内 容 ごみ袋（114,250 枚）の作成、配布
- 実施結果 参加者数 約 15.3 万人 収集ごみ量 約 390 トン

### ・環境学習活動助成事業

県内の個人や団体による環境保全に関する学習活動（講演会、研修会等）の実施に対し、事業費の一部を助成しました。

（上限 15 万円）

- 助 成 額 事業費 100,000 円以下 事業費 - 5,000 円  
事業費 100,000 円超 95,000 円 + (事業費 - 100,000 円) × 0.5
- 助成団体数 7 団体

### ・「こどもエコクラブ」活動支援事業

将来を担う子どもたちの環境保全に対する自主的な実践活動を支援するとともに、「こどもエコクラブ」の普及・活性化を図るため、「こどもエコクラブ」の活動費の一部を助成しました。（上限 2 万円）

- 助 成 額 等 1 クラブあたり 2 万円
- 助成クラブ数 13 クラブ

### ・佐賀県「ストップ温暖化」県民運動顕彰事業

県内の地域、学校又は事業所等において、環境保全、環境美化、自然環境保護、その他環境意識啓発に関わる活動を行い「ストップ温暖化」県民運動の推進に貢献のあった団体・個人の活動を顕彰しました。

- 表 彰 3 団体・2 個人

## 環境情報提供の充実

### ・ホームページ等による情報提供事業

当推進会議の事業内容や環境情報の提供のため、ホームページの整備・運用を行い、実践活動の促進に向けた情報提供を行いました。

「うるおい佐賀」ホームページアドレス

<http://www.uruoi-saga.org/>

## 2 事業者の自主的活動の推進

### (1) 環境対応融資制度等の利用促進

#### 農林水産業者等に対する環境対応融資制度

農林水産業者等の事業活動に伴って生じる公害の防止を始め、環境への負荷の低減を図るための省エネルギー対応型設備の導入・更新を図るため、農業近代化資金等に利子補給を行うこと等により低利の制度資金の融通を行っています。

なお、主な制度資金の概要は次表のとおりです。

表 2-5-4 農林水産業者等に対する主な融資制度

資料：生産者支援課

資金名	貸付条件			摘要
	利率	償還期限	融資率及び限度額	
農業近代化資金 (JA等金融機関)	0.30%	15年	融資率 80% 個人 1,800万円 法人等 2億円 農協等 15億円	省エネ対応型設備、 公害対策設備
農業改良資金 (日本政策金融公庫)	無利子	12年	個人 5,000万円 法人等 1億5,000万円	省エネ対応型設備、 公害対策設備
農業経営基盤強化 資金 (日本政策金融公庫)	0.20～0.30%	25年	個人 3億円 法人等 10億円 対象は認定農業者	省エネ対応型設備、 公害対策設備
畜産経営環境調和推 進資金 (日本政策金融公庫)	処理高度化施設 0.30% 共同利用施設 0.30%	20年	個人 3,500万円 法人等 7,000万円 共同 事業費の80%	公害対策設備
林業・木材産業改善 資金	無利子	10年	個人 1,500万円 法人等 3,000万円 木材産業者 1億円	省エネ対応型設備
沿岸漁業改善資金	無利子	7年	燃料油消費節減機器等設 置資金 2,500万円	省エネ対応型設備

(注)利率は、平成30年12月19日現在

## 中小企業者に対する融資

企業が自己の責任において、その事業活動により生じる環境問題の解決を図ることは、快適な環境を維持し、住民の福祉向上を図る上で不可避の課題であり、現代社会の中で、企業の果たすべき社会的責任の重要な一要素です。

しかしながら、公害防止や産業廃棄物の処理のための施設整備等環境対策への取り組みが、直接生産性向上に寄与するものとはならないため、一般的に、経営基盤が脆弱な中小企業者においては、環境対策への取り組みが消極的になりがちです。

こうした状況を改善するには、中小企業者が行う環境対策に係る設備投資等の負担を軽減するための各種施策が必要です。

県では、中小企業者への制度金融の一環として、昭和 48 年度に公害防止のための融資制度を設けました。平成 5 年度からは「佐賀県中小企業特別対策資金（環境対策貸付）」として再生資源の有効利用のための施設の設置又は改善を行うものを、平成 11 年度には、省エネルギー効果のある設備の設置又は改善を行うものを貸付対象とし、平成 13 年度からは、設備投資意欲を促進させるため、不動産の取得を行う場合の貸付において、貸付期間を 15 年に延長しました。

平成 16 年度には制度金融の資金メニューの整理を行い「経営革新支援貸付（経営基盤強化資金）」の中で、環境保全、廃棄物抑制、省エネルギー対策、ISO14000 シリーズの認証に要する取り組みを貸付対象とし、貸付限度額を 5,000 万円に引き上げました。

平成 25 年度には金融と経営支援の一体的取組を推進し、中小企業の経営力の強化を図るため、「企業経営力強化資金」を創設し、さらに平成 25 年 12 月 1 日からは当資金の設備資金について、保証料率を 0.00% として制度を運用しています（表 2-5-5）。

平成 27 年 3 月 10 日からは、成長への転換への新たな取組として、制度金融の資金メニューを拡充し、各資金について金利の引下げを行うとともに、「経営革新支援貸付（経営基盤強化資金）」（平成 28 年度に「経営強化貸付（経営環境変化対応資金）」へ名称変更）の設備資金について、認定支援機関の支援を受けつつ、自ら事業計画の策定並びに計画実行及び進捗の報告を行う者に対し、保証料率を 0.00% として制度を運用するなど、低利かつ長期の融資制度の一層の充実を図っています（表 2-5-6）。

また、「高度化資金」も公害防止施設を対象設備としています（表 2-5-7）。

県以外においても、政府系金融機関が公害防止関連の融資制度を設けており、県の融資制度とともに、中小企業者のより有利な条件での利用を通じて、企業の環境対策の促進を図っています。

表 2-5-5 佐賀県中小企業特別対策資金（経営強化貸付（企業経営力強化資金））の概要  
 （平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：経営支援課

貸付対象者 （条件全てを満たすこと）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・客観的に事業を行っていることが明らかであること</li> <li>・県内に住居若しくは事業所を有する個人又は県内に本店若しくは事業所を有する法人であること</li> <li>・行政庁の許認可等を必要とする事業を営む者は、その許認可等を得ていること</li> <li>・金融機関及び認定支援機関の支援を受けつつ、自ら事業計画の策定並びに計画実行及び進捗の報告を行う中小企業者</li> </ul>
貸付限度額	8,000 万円
貸付期間	運転資金 5 年以内（据置 1 年以内）、設備資金 7 年以内（据置 1 年以内） ただし、保証付きの既往借入金を借り換える場合は 10 年以内
貸付利率、保証料率	運転資金 貸付利率 年 1.3%、保証料率 年 0.60% 以内 設備資金 貸付利率 年 1.3%、保証料率 年 0.00%
担保、保証人	信用保証協会の定めるところによる
取扱金融機関	佐賀銀行、佐賀共栄銀行、佐賀信用金庫、唐津信用金庫、伊万里信用金庫、九州ひぜん信用金庫、佐賀西信用組合、佐賀東信用組合、商工組合中央金庫、みずほ銀行、三井住友銀行、福岡銀行、筑邦銀行、親和銀行、西日本シティ銀行、長崎銀行、大川信用金庫、横浜幸銀信用組合

表 2-5-6 佐賀県中小企業特別対策資金（経営強化貸付（経営環境変化対応資金））の概要  
（平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：経営支援課

貸付対象者 （条件全てを満たすこと）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・客観的に事業を行っていることが明らかであること</li> <li>・県内に住居若しくは事業所を有する個人又は県内に本店若しくは事業所を有する法人であること</li> <li>・行政庁の許認可等を必要とする事業を営む者は、その許認可等を得ていること</li> </ul>
貸付対象資金	<p>貿易振興・国際化対策</p> <p>ISO14000 シリーズの認証を受けようとする中小企業者が必要とする事業資金</p> <p>環境・省エネルギー対策</p> <p>環境保全・廃棄物抑制または省エネルギー対策に取り組み、次のいずれかに該当する中小企業者が必要とする事業資金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公害防止施設または環境保全施設の設置・改善を行うもの</li> <li>・再生資源の有効利用のための施設の設置・改善を行うもの</li> <li>・産業廃棄物の処理を自ら行うか、産業廃棄物処理を業として行うもの</li> <li>・環境への負荷の低減その他環境の保全を図るもの</li> <li>・省エネルギー効果のある設備の設置・改善を行うもの</li> </ul>
貸付限度額	設備資金 5,000 万円（運転資金のみの場合は 2,000 万円）
貸付期間	設備資金 10 年以内（不動産の取得を主な内容とするものについては、15 年以内） （据置 2 年以内） 運転資金 7 年以内（据置 1 年以内）
貸付利率、保証料率	貸付利率 年 1.3%、保証料率 年 1.35% 以内（設備資金 0.00%）
担保、保証人	信用保証協会の定めるところによる
取扱金融機関	佐賀銀行、佐賀共栄銀行、佐賀信用金庫、唐津信用金庫、伊万里信用金庫、九州ひぜん信用金庫、佐賀西信用組合、佐賀東信用組合、商工組合中央金庫、みずほ銀行、三井住友銀行、福岡銀行、筑邦銀行、親和銀行、西日本シティ銀行、長崎銀行、大川信用金庫、横浜幸銀信用組合

表 2-5-7 その他の県融資制度の概要（平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：経営支援課

制度名	高度化資金
融資対象	事業協同組合等
対象施設	共同公害防止施設の設置に必要な土地、建物、構築物、設備又は設備リース
融資比率	対象施設の整備に要する費用の 80% 以内
融資限度	制限なし
融資利率	年利 0.45%（中小企業の振興に係る関係法律の認定等を受けて実施する事業等については無利子）
融資期間	20 年以内（うち据置 3 年以内）
備考	中小企業の事業活動に伴って関係法令に定める施設から生じる公害を防止するための施設を共同で設置する事業に対する貸付金



(2) 環境・エネルギーに関する研究開発の支援

- ・エネルギーに関する研究開発  
第2部第1章第2節1に掲載

### 3 佐賀県の事業者としての環境保全率先行動の推進

県は、自ら率先して地球温暖化対策や循環型社会づくりへの取り組みを進めるため「地球温暖化対策に関する佐賀県率先行動計画」を策定し、これに基づき取組を行っています。

(1) 地球温暖化対策に関する佐賀県率先行動計画の概要

県は、自ら率先して地球温暖化対策や循環型社会づくりへの取り組みを進めるため平成21年3月に「地球温暖化対策に関する佐賀県率先行動計画」を策定しました。現在の計画は平成26年3月に改定し、これに基づき全部局（警察本部、県立学校含む）で温室効果ガス及び廃棄物の削減に取り組んでいます。

表 2-5-8 地球温暖化対策に関する佐賀県率先行動計画の概要

対象機関	全部局（県立学校、警察本部含む）	
策定・改定	平成21年3月策定 平成24年3月改正 平成26年3月改正	
関連する法律・条令	地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法） 佐賀県環境の保全と創造に関する条例	
計画期間	H26～H30年度	
削減目標	基準年	H24年度
	目標値	● CO <sub>2</sub> 排出量を6.0%削減 ・ 庁舎燃料使用量を6.0%削減（CO <sub>2</sub> 換算） ・ 公用自動車等燃料使用量を6.0%削減（CO <sub>2</sub> 換算） ● 上水道使用量 3.0%削減 ● コピー用紙使用量 20%削減 ● 可燃ごみ排出量 12.0%削減
参考指標	● 共用車平均燃費向上 H24年度比10%向上 ● 九州間伐紙の購入量 100%（A4コピー用紙）	

(2) 主な取組実績

温室効果ガスの排出削減

温室効果ガスの削減のため、県では省エネルギー化の推進、新エネルギーの導入や公用車の利用・管理における環境負荷の低減等に取り組んでいます。

平成 29 年度の温室効果ガスの排出量は、基準年度（H24 年度）に比べ 15.1%減少しています。また、電気の CO<sub>2</sub> 排出係数を基準年度と同様として算出した場合も、CO<sub>2</sub> 排出量は 6.5%減少しています。

庁舎の燃料使用量は、灯油、ガス等の燃料、電気ともに省エネの取組や設備の更新等により減少しました。また、公用車の燃料使用量は、新たな低燃費車の導入や職員向けエコドライブ講習会の実施により、13.4%減少しています。

全ての項目において減少していますが、今後とも温室効果ガス排出量削減の取組に努めていきます。

表 2-5-9 平成 29 年度 温室効果ガス削減の取組実績（基準年度 H24 年度）

【係数変動】

	H29 年度実績		目標値
	使用量（t-CO <sub>2</sub> ）	H24 年度比増減率	
二酸化炭素排出量	26,016	15.1%	6.0%
庁舎燃料等使用量	22,678	15.4%	6.0%
公用車等燃料使用量	3,338	13.4%	6.0%

【係数固定（参考）】電気の CO<sub>2</sub> 排出係数を H24 年に固定

	H29 年度実績	
	使用量（t-CO <sub>2</sub> ）	H24 年度比増減率
二酸化炭素排出量	28,674	6.5%
庁舎燃料等使用量	25,336	5.5%
公用車等燃料使用量	3,338	13.4%

図 2-5-4 平成 29 年度二酸化炭素排出量内訳（所属別、用途別） 資料：環境課

平成 29 年度 CO2 排出量 26,016t（単位：t-CO2%）

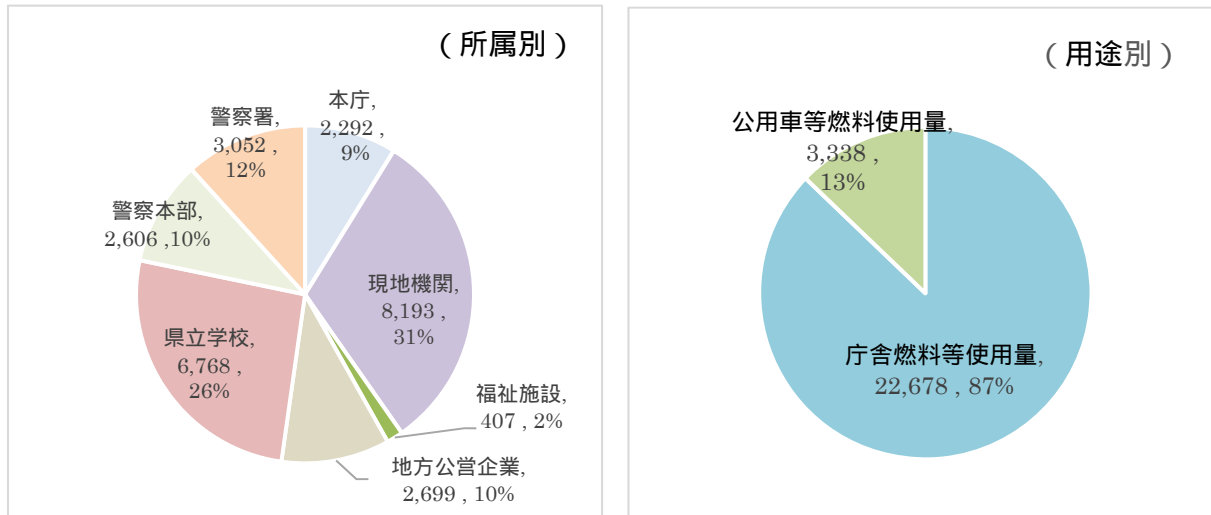


図 2-5-5 二酸化炭素排出量の推移（H24～H29 年度）

資料：環境課

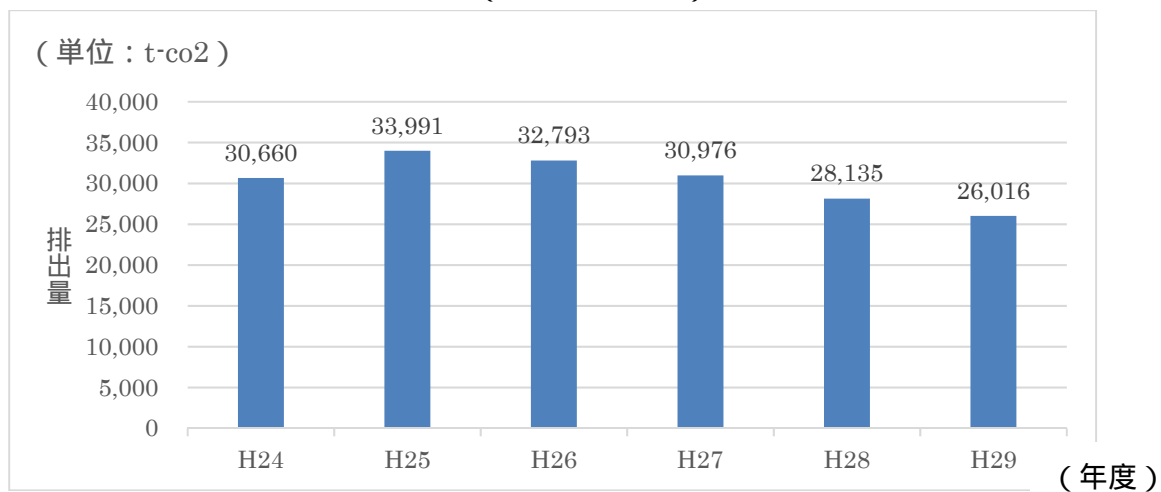


表 2-5-10 県有施設等への太陽光発電システムの導入状況【発電能力】（平成 29 年 10 月現在）

県庁舎本館	120kW	警察本部別館	20kW
武雄総合庁舎	40kW	佐賀南警察署	20kW
鳥栖総合庁舎	40kW	唐津警察署	20kW
環境センター	10kW	小城警察署	5kW
アバンセ（男女共同参画センター・生涯学習センター）	25kW	鹿島警察署	20kW
在宅生活サポートセンター	5.5kW	佐賀警察署鍋島交番 他 9 交番	計 44.6kW
東部工業水道管理事務所	185kW	免許センター	20kW
唐津工業高等学校	20kW	波戸岬少年自然の家	5kW
多久高等学校	15kW	農業試験研究センター	3.3kW
小城高等学校	40kW	畜産試験場	40kW
鹿島高等学校	14.4kW		

#### 循環型オフィスづくりの推進

##### ・グリーン購入の推進

県では、グリーン購入推進のため、平成 12 年 3 月に「佐賀県環境物品等の調達の推進に関する基本方針」を策定し、グリーン購入に取り組んでいます。

平成 29 年度は 17 分野 245 品目を特に重点的に調達推進する物品（特定調達物品等）とし、うち、196 品目の調達目標を 100%と定めて取り組みました。

また、調達目的に応じた特定調達物品等の調達が不可能な場合又は著しく困難な場合は、調達しようとする物品等を除外物品等として佐賀県地球温暖化対策推進本部長の承認を得た上で購入しています。

平成 29 年度に除外物品等として承認を受けた件数は、コピー用紙等 47 件ありました。

##### ・ごみの減量化、リサイクルの推進

ごみの減量化、リサイクルの推進のため平成 29 年度は分別の徹底を図りました。

## 第6章 環境を考えた地域づくり

いつでも誰でも、環境の状況や推移、先端的な環境の知識など必要な環境情報を得ることができる社会、環境に関し安心して暮らせる社会、各主体が自主的によりよい環境を実現する取組を行うことが当たり前になる社会に向けたしくみづくりを推進します。

### 第1節 環境情報の充実と発信

大気や水質などの測定結果や環境保全の取組状況について、毎年環境白書を発行するとともに、インターネット等を用いて広く情報提供を行っています。特に光化学オキシダントや微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）に関する事など、県民の関心がある情報・安全・安心に関する情報については、リアルタイムでの情報更新を行っています。

また、有明海に関する情報については、調査研究を推進するため、基礎的データ及び研究成果等のデータベース化に取り組んでいます。

#### 1 化学物質環境実態調査

環境省を主体に昭和49年度から一般環境中における化学物質の残留状況を継続的に把握することを目的に、現在では初期環境調査（環境中での有無の調査）、詳細環境調査（環境中の残留状況を詳細に調査）及びモニタリング調査（難分解性、高蓄積性物質を定期的に調査）の調査体系で実施されています。本県では一般環境の調査地点を大気では佐賀市、水質及び底質では伊万里湾とし、初期環境調査（水質）、詳細環境調査（水質・底質、大気）及びモニタリング調査（水質・底質、大気）の試料採取を実施しました。

#### 2 日韓海峡沿岸環境技術交流事業

平成4年8月に開催された九州北部3県（福岡県、佐賀県、長崎県）と韓国南岸1市3道（釜山広域市、慶尚南道、全羅南道、済州特別自治道）の知事による「日韓海峡沿岸県市道知事交流会議」（日韓知事サミット）において、環境分野の共同交流事業の実施決定を受け、九州北部地域と韓国南岸地域が一体となって連携協力し、広域的かつ多様な環境保全技術・公害防止に関する共同事業を展開することにより、日韓両地域の友好と相互理解及び環境保全に資することを目的として、平成5年度から事業を実施しています。（平成12年度から山口県も参加）

平成28年度は、光化学オキシダント（Ox）やPM<sub>2.5</sub>の原因物質の1つである揮発性有機化合物（VOC）の実態を把握するため「大気中の揮発性有機化合物調査」を実施し、平成29年度は、その結果を受けて報告書の作成を行いました。

表2-6-1 過去の調査概要

資料：環境センター

期間	名称	概要
平成7～9年度	酸性雨共同調査	日韓海峡沿岸域における酸性雨の実態を把握するため、日本側4地点、韓国側9地点で季節ごとの降雨を採取し、pHやイオン成分などを分析し、起源の比較などを行いました。
平成10～11年度	河川水質生物検定調査	河川形態、河川汚濁状況、工業形態、農業形態の異なる日韓の河川において、生物を用いた調査を実施して、水質評価の比較検討を行いました。
平成12～13年度	陸水及びその集水域の窒素流動調査	窒素肥料などが原因の窒素フラックスによる水質汚染の現状を把握するため、類似の植生と農業形態を持つ両国で共通した手法による調査・解析を行いました。
平成14～15年度	日韓都市間大気汚染度比較評価	体感的な大気汚染指標である視程（地表付近で水平方向に見通すことができる距離）により、海峡沿岸域の都市における大気汚染度を比較評価しました。
平成16～17年度	集水域の地質・植生が異なる河川水調査	河川や湖沼等の水質汚濁の主要な原因の1つとされる山林域に着目し、地質や植生が異なる日韓両地域の山林域において、窒素やリン等の汚濁物質の流出特性に関する基礎データを収集する調査を行いました。
平成18～19年度	光化学オキシダント（オゾン）広域濃度分布特性調査	平成15～17年度の光化学オキシダント等の観測データを用いて、各自治体の代表測定局間の比較を行いました。また、オキシダント生成原因物質の一つである揮発性有機化合物（VOC）の濃度調査を日韓同一日時に行い、特性を比較しました。
平成20～21年度	黄砂現象時の大気汚染物質特性および分布調査	黄砂飛来時に大気を採取し、その中に含まれる重金属などの成分量を分析しました。あわせて、大気常時監視データとの比較などを行い、日韓の分布特性を調査しました。
平成22～23年度	日韓8県市道環境シンポジウム	平成22年度は長崎県、平成23年度は大韓民国済州特別自治道で「地球環境問題に対する日韓の取組について」をメインテーマに、一般の方々への公開講座として、環境分野での行政や調査・研究機関の取り組み等を紹介する環境シンポジウムを開催しました。
平成24～25年度	微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）に関する広域分布特性調査	日韓8県市道が共同で微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）の成分分析を行い、発生源寄与の解析、時間データの解析、濃度分布などの比較検討及び高濃度事例を検討・解析・評価することで、今後の基礎資料とすることを目的として調査を行いました。
平成26～27年度	微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）に関する高濃度時期の広域分布特性調査	平成24～25年度に実施した「微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）に関する広域分布特性調査」の結果を踏まえ、PM <sub>2.5</sub> の高濃度時期に集中して試料採取を行い、高濃度時の環境実態を調査しました。
平成28～29年度	大気中の揮発性有機化合物調査	ベンゼンなどの揮発性有機化合物（以下、VOC項目）は、それ自体の毒性に加え、SPMやPM <sub>2.5</sub> などの微小粒子を二次的に生成する働きがあり、発生源や環境実態の把握は重要です。このことから、日韓が共同でVOC項目についての実態調査を行いました。

### 3 環境関連情報サイト

---

- ◆ 佐賀県の環境情報館

<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00313865/index.html>

- ◆ 環境センター

<http://www.pref.saga.lg.jp/list00024.html>

<http://www.pref.saga.lg.jp/list02735.html>

- ◆ 佐賀県の大気環境（リアルタイム表示システム）

<http://www.saga-taiki.jp/pc/index.php>

- ◆ 渦っ子有明海

<http://www.pref.saga.lg.jp/kids/kiji00310936/index.html>

## 第2節 危機管理体制の充実

### 1 光化学オキシダント

県内12局(平成29年度末)で光化学オキシダントの測定を実施しており、その結果をホームページや電話の音声案内にて公開しています。

電話による音声案内	0952-32-3583 (電話料金がかかります。)
パソコン版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/ox/">http://www.saga-taiki.jp/ox/</a>
スマートフォン版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/ox/sp/">http://www.saga-taiki.jp/ox/sp/</a>
携帯電話版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/mobile/">http://www.saga-taiki.jp/mobile/</a>

光化学オキシダントの濃度が高くなったときに注意報等の発令を実施し、県ホームページ、関係機関、各報道機関等を通して、周知を行うこととしています。

なお、平成29年度は、注意報等の発令はありませんでした。

光化学オキシダントに係る注意報が発令された際には、次のことに御留意ください。

- ・外出を控えましょう。特に、屋外での激しい運動は避けてください。
- ・窓を閉めて、出来るだけ屋内で過ごしましょう。
- ・目やのどが痛くなったら、洗顔、洗眼、うがいを行いましょう。また、症状が回復しないときやひどいときは、医師の診断を受けましょう。
- ・光化学オキシダントの原因物質(窒素酸化物)の排出を抑えるため、車の使用は控えましょう。

### 2 微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)

県内12局(平成29年度末)で微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)の測定を実施しており、その結果をホームページや電話の音声案内にて公開しています。

電話による音声案内	0952-32-3583 (電話料金がかかります。)
パソコン版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/pm25/">http://www.saga-taiki.jp/pm25/</a>
スマートフォン版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/pm25/sp/">http://www.saga-taiki.jp/pm25/sp/</a>
携帯電話版ホームページ	<a href="http://www.saga-taiki.jp/mobile/">http://www.saga-taiki.jp/mobile/</a>

また、平成25年3月から、環境省が示した微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)に関する注意喚起のための暫定的な指針に基づき、PM<sub>2.5</sub>の濃度が1日平均値で70 $\mu$ g/m<sup>3</sup>を超えると予想されたときに、県ホームページ、関係機関、各報道機関等を通して、注意喚起を行っています。



なお、平成 29 年度は、注意喚起の実施はありませんでした。

注意喚起が実施された際には、次のことに御留意ください。

- ・ 不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らしましょう。
- ・ 屋内でも換気や窓の開閉を必要最小限にしましょう。  
(呼吸器系や循環器系疾患がある方、小児、高齢の方は体調に応じて、より慎重に行動しましょう。)

### 3 異常水質

---

一級河川では、毎年度、関係行政機関等をメンバーとして設立された各水系水質保全協議会において水質事故訓練等を実施しており、県の関係機関でも、各種会議等を通じて水質事故時の対応を再確認することで迅速な水質事故対応に努めています。

平成 29 年度においても、油流出や魚のへい死等の水質事故の際には、関係機関との連携のもと迅速な対応を行いました。

### 4 地下水汚染

---

平成 29 年度は、新たな地下水汚染は確認されませんが、引き続き関係機関と連携のもと、周辺井戸の緊急調査等を実施するなど対応を行います。

### 第3節 多様な環境保全の手法の活用

#### 1 特定工場における公害防止組織の整備

産業公害の防止を図るには、各種の規制措置をとるとともに、事業者により工場内の有効適切な公害防止体制が確立されることが必要です。このため「特定工場の公害防止組織の整備に関する法律」により、特定工場の種類と規模に応じて、公害防止管理者等を選任し、企業内における公害防止体制を整備することが義務づけられています。

本県における公害防止管理者等の選任届出状況は表2-6-2のとおりです。

表2-6-2 公害防止管理者等選任届出状況（平成30年3月末）

資料：環境課

区分 業種 (日本標準産業分類 の中分類による)	特定 工場 の数	公害 防止 統括 者	公害 防止 主任 管理者	公害防止管理者												
				大気関係公害 防止管理者				水質関係公害 防止管理者				※騒音 関係	粉じん 関係	※振動 関係	ダイオキ シン類	
				第1種	第2種	第3種	第4種	第1種	第2種	第3種	第4種					
09 食品製造業	8	8	1			1	7	1				4				
10 飲料・たばこ・飼料製造業	4	4				1	3					4				
11 繊維工業																
12 木材・木製品製造業	2	2				1	1									
13 家具・装備品製造業																
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	2	2	1			1		1				1				
15 出版・印刷・同関連業																
16 化学工業	4	4				1	2			1						
17 石油・石炭製品製造業	14	5					13			1						
18 プラスチック製品製造業	1	1								1						
19 ゴム製品製造業	1	1					1									
20 なめし革・同製品・毛皮製造業																
21 窯業・土石製品製造業	24	9				1		2						21		
22 鉄鋼業	5	4				1	1			3			1			1
23 非鉄金属製造業	2															2
24 金属製品製造業	17	14					1			14		1	3			3
25 はん用機械器具製造業	1	1								1			1			1
26 生産用機械器具製造業	1	1								1						
27 業務用機械器具製造業																
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	3	3								3						1
29 電気機械器具製造業	10	10					3	1	8				2			3
30 情報通信機械器具製造業																
31 輸送用機械器具製造業	2	2					1		1				1			
32 その他の製造業																
33 電気業	1	1					2									
34 ガス業																
35 熱供給業																
合計	102	72	2	0	1	8	33	3	36	0	10	8	21	8		3

※騒音発生施設又は振動発生施設のみが設置されている工場を除く。

表 2-6-3 公害防止管理者等選任基準

資料：環境課

施 設 の 区 分	公害防止管理者等の種類	資格者の種類
令第7条第1項第1号に掲げるばい煙発生施設(大気汚染防止法に規定する有害物質を発生するばい煙発生施設)で排出ガス量が1時間当たり4万m <sup>3</sup> 以上の工場に設置されるもの	大気関係第1種 公害防止管理者	大気関係第1種有資格者
令第7条第1項第1号に掲げるばい煙発生施設(大気汚染防止法に規定する有害物質を発生するばい煙発生施設)で排出ガス量が1時間当たり4万m <sup>3</sup> 未満の工場に設置されるもの	大気関係第2種 公害防止管理者	大気関係第1種有資格者又は 大気関係第2種有資格者
令第7条第1項第2号に掲げるばい煙発生施設(いおう酸化物及びばいじんのみを発生するばい煙発生施設)で排出ガス量が1時間当たり4万m <sup>3</sup> 以上の工場に設置されるもの	大気関係第3種 公害防止管理者	大気関係第1種有資格者又は 大気関係第3種有資格者
令第7条第1項第2号に掲げるばい煙発生施設(いおう酸化物及びばいじんのみを発生するばい煙発生施設)で排出ガス量が1時間当たり1万m <sup>3</sup> 以上4万m <sup>3</sup> 未満の工場に設置されるもの	大気関係第4種 公害防止管理者	大気関係第1種有資格者、 大気関係第2種有資格者、 大気関係第3種有資格者又は 大気関係第4種有資格者
令第7条第2項第1号に掲げる汚水等排出施設(水質汚濁防止法に規定する有害物質を排出する汚水等排出施設)で排出水量が1日当たり1万m <sup>3</sup> 以上の工場に設置されるもの	水質関係第1種 公害防止管理者	水質関係第1種有資格者
令第7条第2項第1号に掲げる汚水等排出施設(水質汚濁防止法に規定する有害物質を排出する汚水等排出施設)で排出水量が1日当たり1万m <sup>3</sup> 未満の工場に設置されるもの	水質関係第2種 公害防止管理者	水質関係第1種有資格者又は 水質関係第2種有資格者
令第7条第2項第2号に掲げる汚水等排出施設(BOD、SS等のいわゆる生活環境項目が問題となる汚水等排出施設)で排出水量が1日当たり1万m <sup>3</sup> 以上の工場に設置されるもの	水質関係第3種 公害防止管理者	水質関係第1種有資格者又は 水質関係第3種有資格者
令第7条第2項第2号に掲げる汚水等排出施設(BOD、SS等のいわゆる生活環境項目が問題となる汚水等排出施設)で排出水量が1日当たり1万m <sup>3</sup> 未満の工場に設置されるもの	水質関係第4種 公害防止管理者	水質関係第1種有資格者、 水質関係第2種有資格者、 水質関係第3種有資格者又は 水質関係第4種有資格者
騒音発生施設	騒音関係公害 防止管理者	騒音関係有資格者
特定粉じん発生施設	特定粉じん関係 公害防止管理者	大気関係第1~4種有資格者又は 特定粉じん関係有資格者
一般粉じん発生施設	一般粉じん関係 公害防止管理者	大気関係第1~4種有資格者又は 一般粉じん関係有資格者もしくは 特定粉じん関係有資格者
振動関係発生施設	振 動 関 係 公害防止管理者	振動関係有資格者
ダイオキシン発生施設	ダイオキシン関係 公害防止管理者	ダイオキシン関係有資格者
排出ガス量が1時間あたり4万m <sup>3</sup> 以上でありかつ 排出水量が一日あたり1万m <sup>3</sup> 以上の特定施設を併 置している工場	公害防止主任 管理者	大気関係第1種又は第3種有資格 者かつ水質関係第1種又は第3種 有資格者

## 2 事業者の環境対策に対する助成

事業者の環境対策を効果的に支援するため、融資・助成制度の充実や民間助成などの情報の積極的な提供に努めています。また、循環型社会の形成の推進に向けた取組については、産業廃棄物税の税収を活用した施策、助成を実施しています。

(1) 農林水産業者等に対する環境対応融資制度

第2部第5章第2節2(1)に記載

(2) 中小企業者に対する融資

第2部第5章第2節2(1)に記載

(3) 税制上の優遇措置

企業の公害防止対策を推進するため、公害防止用設備等の導入に対しては、税制上の優遇措置が講じられています。

国税(所得税及び法人税)においては、公害その他これに準ずる公共の災害防止に資する機械その他の設備のうち、財務大臣が指定する新規の機械その他の設備を指定した期間内に取得し、事業の用に供した場合、事業の用に供した事業年度において、特別償却が認められています。(租税特別措置法第11条、第43条、同法施行令第5条の8、第28条)この特別償却制度の効果は地方税にもおよび、住民税及び事業税においても税負担の軽減が図られています。

また、固定資産税についても、一定の公害防止施設等については軽減措置が設けられています。

(4) 産業廃棄物税を活用した施策、助成

第2部第3章第2節2(2)、 、 、に記載

## 3 予防的・予見的手法の推進

(1) 環境影響評価制度の運用

環境影響評価は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業の実施に当たって、事前に事業者自らが、その事業に係る環境への影響について調査、予測、評価を行い、その結果を公表して住民や行政機関の意見を聴くなどの手続を行うことによって、環境保全について適正に配慮した事業計画を作り上げていくための制度です。

国においては、昭和59年に「環境影響評価実施要綱」が閣議決定され、これにより、国が実施し、又は免許等で関与する大規模な事業の実施に当たっては、統一的に環境影響評価が行われることとなりましたが、環境影響評価により一層の充実を図るため、平成9年6月に「環境影響評価法」が公布され、平成11年6月に施行されました。そして、平成23年4月には、法施行から10年を迎え、法の施行を通じて浮かび上がった課題や社会情勢の変化等に対応するため、法律の改正が行われました。

< 環境影響評価法等の主な改正内容 >

方法書手続の充実（平成24年4月施行）

環境影響評価図書のインターネット公表の義務化（平成24年4月施行）

風力発電所を対象事業に追加（平成24年10月施行）

計画段階配慮書手続及び事後調査報告書手続の創設（平成25年4月施行）

また、本県では、平成9年3月制定の「佐賀県環境基本条例」に基づき、平成11年7月に「佐賀県環境影響評価条例」を公布、平成12年8月に施行しました。そして、平成25年3月には、法改正の趣旨を踏まえ、同条例の一部改正を行いました。

< 環境影響評価条例等の主な改正内容 >

方法書手続の充実（平成26年4月施行）

環境影響評価図書のインターネット公表の義務化（平成26年4月施行）

風力発電所を対象事業に追加（平成26年4月施行）

計画段階配慮書手続の創設（平成26年4月施行）

平成29年度までの過去5年間に手続きが行われた事業は、表2-6-4のとおりです。

表 2-6-4 環境影響評価の実施状況（過去5年間）

資料：環境課

年度	事業名	事業者	区分	手続状況
25	九州新幹線（武雄温泉・長崎間）に係る佐世保線（肥前山口・武雄温泉間）複線化事業	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	法対象	方法書
26	一般国道444号福富鹿島道路（有明海沿岸道路）	佐賀県	法対象	準備書
27	都市計画道路多久佐賀線	国土交通省・佐賀県	法対象	準備書
	九州新幹線（武雄温泉・長崎間）に係る佐世保線（肥前山口・武雄温泉間）複線化事業	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	法対象	準備書
28	唐津・鎮西ウインドファーム（仮称）設置計画	九電みらいエナジー株式会社	法対象	配慮書 方法書
29	佐賀県東部地域 次期ごみ処理施設整備事業	鳥栖・三養基西部環境施設組合	条例対象	配慮書 方法書
	（仮称）唐津風力発電事業	合同会社 NWE-09 インベストメント	法対象	配慮書

## (2) 開発行為等に対する指導

最近の土地利用の状況を見ると、引き続き農地が減少する一方で、宅地、道路用地等の都市的土地利用が増加しています。

しかし、人口減少と少子高齢化の進展により、都市部においては、一部の利便性の高い地域を除き、既存市街地の空洞化、虫食い状に増加する低未利用地などによる土地利用効率の低下が懸念されます。また、農山漁村においては、人口減少による空き地、空き家の増加、担い手不足による耕作放棄地、荒廃森林がさらに増加することが懸念されます。

このような状況のなかで、より良い状況で県土を次世代に引き継ぐためには、既存ストックを有効活用するとともに、新規開発等には慎重な配慮の下に当たるなど、持続可能な県土管理を推進する必要があり、国土の利用に関する行政上の指針となる国土利用計画（全国計画）を基本として、佐賀県国土利用計画を策定しています。

また、市町に対しても、市町の土地利用の行政上の指針となる国土利用計画（市町村計画）の策定支援を行っています。

このほか、個別規制法（都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法）に基づく諸計画を総合的に調整するための基本となる佐賀県土地利用基本計画を策定し、県土の総合的かつ計画的な利用を推進しています。

## (3) 公共事業における事業部門と環境部門との事前協議

### 佐賀県公共工事等自然環境保全対策事業

#### ・事業目的

公共工事等における絶滅危惧種の動植物への配慮を適切に行うため、県版レッドデータブック等の活用を図り、事前に工事個所における絶滅危惧種の動植物の生息等を点検するとともに、保護対策に資する。

#### ・事業概要

自然環境や地域の生態系の改変を伴う公共事業などにおいては、事前に事業区域におけるレッドデータブック（レッドリスト）掲載種を始めとする野生動植物の生息・生育状況や地域の生態系の状況を確認し、現地調査や専門家による助言などを踏まえ、適切な保全措置を検討した上で、事業が実施されるよう助言・指導を行っています。

平成 29 年度は動植物の専門家からなる「佐賀県自然環境保全対策検討会」を 1 回開催し、自然環境保全の見地から意見等を聴き、これらをもとに事業部局から協議のあった 127 件の事業のうち 63 件について現地調査や保全・保護対策に係る助言・指導を行いました。

今後も、事業部局から提出される改善計画書や報告書について、適宜フォローアップ調査を実施し、絶滅危惧種の動植物の保全・保護対策の効果等を確認する必要があります。（第 2 部第 4 章第 1 節 4(1)に掲載）

## 4 環境問題による被害の救済措置の推進

### (1) 公害苦情の状況

平成 29 年度に県及び市町機関で受け付けた苦情は、前年度より 127 件少ない 339 件でした。

これを公害の種類別に見ると、水質汚濁が 118 件（34.8%）と最も多く、次いで大気汚染が 91 件（26.8%）、悪臭 48 件（14.2%）の順となっています。

公害苦情の受理機関別では、県の機関が 67 件、市町が 272 件となっています。

図 2-6-1 公害苦情件数の推移

資料：環境課

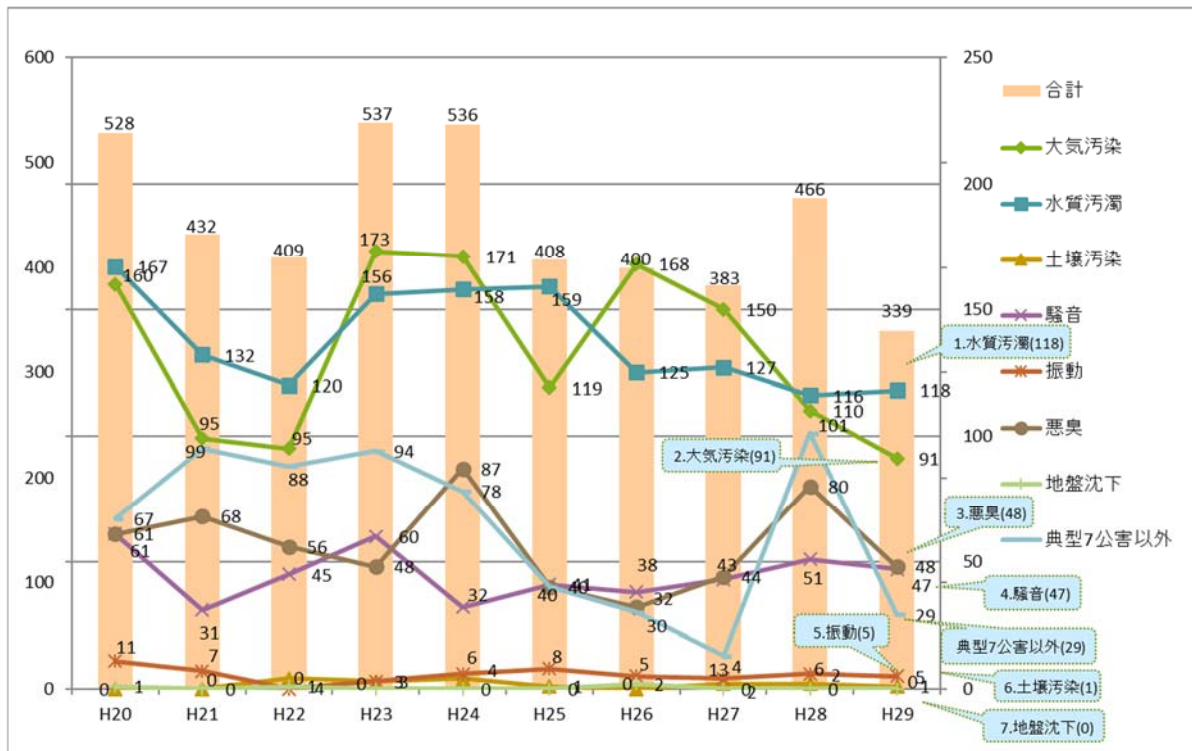


表 2-6-5 受付機関別公害苦情発生状況（平成 29 年度）

資料：環境課

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
佐賀市	73	59	0	28	5	0	19	1	185
唐津市	0	3	0	1	0	0	12	0	16
鳥栖市	0	8	0	13	0	0	4	5	30
多久市	3	0	1	0	0	0	1	8	13
伊万里市	0	0	0	0	0	0	5	0	5
武雄市	-	-	-	-	-	-	-	-	0
鹿島市	0	1	0	0	0	0	0	0	1
小城市	0	1	0	1	0	0	0	0	2
嬉野市	-	-	-	-	-	-	-	-	0
神埼市	0	0	0	1	0	0	2	0	3
吉野ヶ里町	0	0	0	1	0	0	0	0	1
基山町	0	3	0	0	0	0	1	0	4
上峰町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
みやき町	0	1	0	0	0	0	2	0	3
玄海町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
有田町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
大町町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
江北町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
白石町	1	5	0	1	0	0	1	1	9
太良町	-	-	-	-	-	-	-	-	0
市町計	77	81	1	46	5	0	47	15	272
県内各保健 福祉事務所等	14	37	0	1	0	0	1	14	67
合計	91	118	1	47	5	0	48	29	339

図 2-6-2 公害苦情の発生原因別構成比(平成 29 年度)

資料：環境課

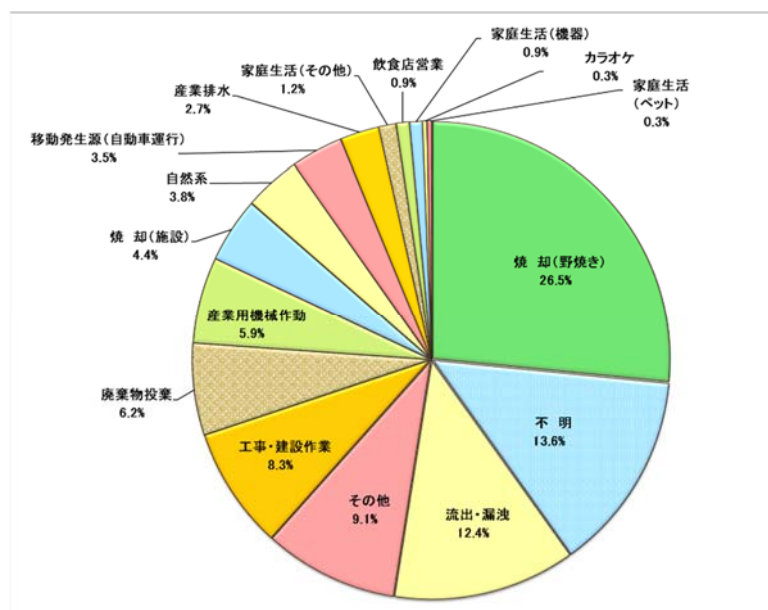




表 2-6-6 公害苦情の発生原因別苦情件数（平成 29 年度）

資料：環境課

公害の種類 主な発生原因	典 型 7 公 害									典 型 7 公 害 以 外 (別掲) 廃棄物投棄						計	合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	低周波	振動	地盤沈下	悪臭	計	廃棄物投棄	その他	生活系	農業系	建設系	産業系		
焼却(施設)	12	-	-	-	-	-	-	3	15	-	-	-	-	-	-	0	15
産業用機械作動	1	1	-	11	-	2	-	5	20	-	-	-	-	-	-	0	20
産業排水	-	7	-	-	-	-	-	2	9	-	-	-	-	-	-	0	9
流出・漏洩	-	39	1	-	-	-	-	2	42	-	-	-	-	-	-	0	42
工事・建設作業	3	5	-	15	-	3	-	2	28	-	-	-	-	-	-	0	28
飲食店営業	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	0	3
カラオケ	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
移動発生源(自動車運行)	-	8	-	3	-	-	-	1	12	-	-	-	-	-	-	0	12
移動発生源(鉄道運行)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
移動発生源(航空機運航)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
廃棄物投棄	-	1	-	-	-	-	-	-	1	20	-	7	2	10	1	20	21
家庭生活(機器)	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	0	3
家庭生活(ペット)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	0	1
家庭生活(その他)	-	1	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	0	4
焼却(野焼き)	75	-	-	-	-	-	-	10	85	-	5	-	1	-	-	5	90
自然系	-	9	-	1	-	-	-	3	13	-	-	-	-	-	-	0	13
その他	-	8	-	11	2	-	-	9	28	1	2	1	-	-	-	3	31
不明	-	39	-	1	-	-	-	5	45	-	1	-	-	-	-	1	46
合計	91	118	1	47	2	5	0	48	310	21	8	8	3	10	1	29	339

表 2-6-7 公害苦情の発生源別苦情件数（平成 29 年度）

資料：環境課

公害の種類 主な発生源	典 型 7 公 害									典 型 7 公 害 以 外 (別掲) 廃棄物投棄						計	合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	低周波	振動	地盤沈下	悪臭	計	廃棄物投棄	その他	生活系	農業系	建設系	産業系		
会社・事業所	43	40	1	34	2	5	-	24	147	3	1	-	-	3	1	4	151
農業	1	3	-	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	0	6
林業	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
漁業	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
鉱業	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
建設業	15	4	-	9	-	3	-	2	33	2	-	-	-	2	-	2	35
製造業	11	9	-	5	-	-	-	9	34	1	-	-	-	1	1	1	35
電気・ガス・熱供給・水道業	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0	2
情報通信業	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
運輸業	1	4	-	3	-	-	-	1	9	-	-	-	-	-	-	0	9
卸売・小売業	1	4	-	6	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	0	11
金融・保険業	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
不動産業	3	1	-	1	-	-	-	1	6	-	1	-	-	-	-	1	7
飲食店、宿泊業	-	2	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	0	4
医療、福祉	1	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	0	3
教育、学習支援業	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	0	2
複合サービス事業	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
サービス業(他に分類されないもの)	3	6	-	6	1	2	-	4	21	-	-	-	-	-	-	0	21
公務(他に分類されないもの)	-	2	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	0	3
分類不能の産業	5	3	1	-	-	-	-	2	11	-	-	-	-	-	-	0	11
個人	40	20	-	7	-	-	-	15	82	3	2	-	1	2	1	5	87
その他	3	14	-	2	-	-	-	3	22	3	1	1	1	1	-	4	26
不明	5	44	-	4	-	-	-	6	59	12	4	7	1	4	-	16	75
合計	91	118	1	47	2	5	0	48	310	21	8	8	3	10	2	29	339

## (2) 公害審査会の開催

公害紛争処理法に基づく公害紛争処理機関として、国に公害等調整委員会、都道府県に公害審査会等が設けられており、それぞれ管轄に従い、独立して公害紛争の処理に当たります。

### ○ 取り扱う紛争

事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる「典型7公害」(大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭)に関する民事上の紛争を取り扱います。

### ○ 制度の特色

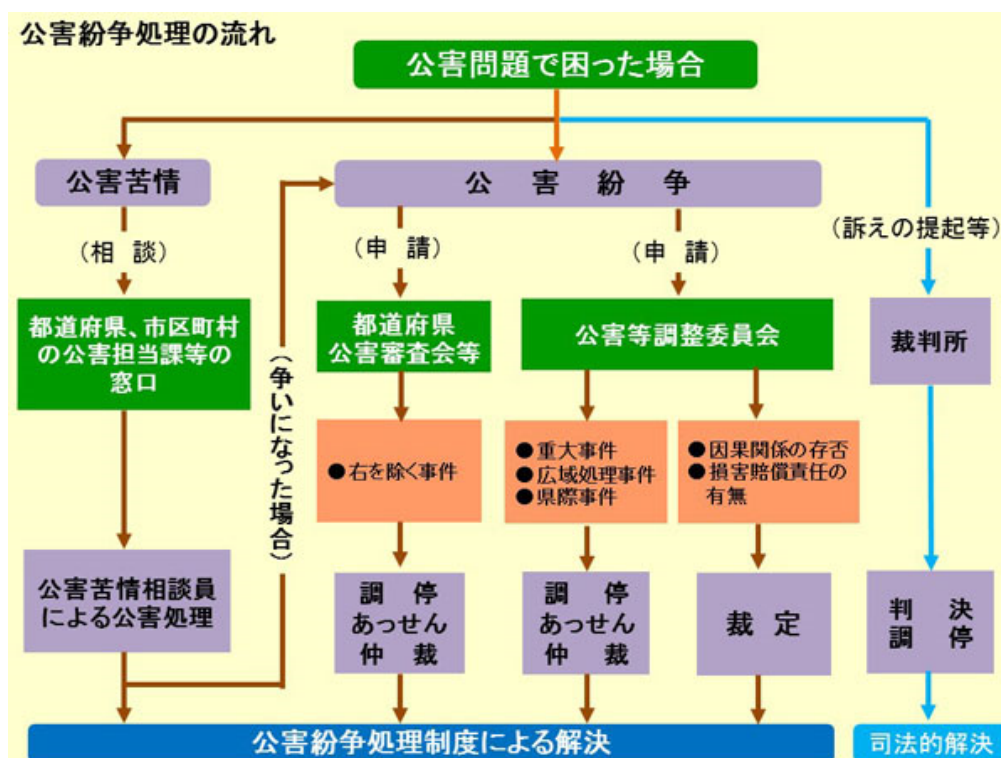
公害紛争処理機関の委員や事務局職員等の専門的知識や経験を活用するとともに、必要に応じて公害紛争処理機関による資料収集・調査を行い、柔軟な手続き等により公害紛争の迅速かつ実効的な解決を図ります。また、司法手続きと比べて、経済的負担の軽減が図られています。

### ○ 手続の種類

- ◆ あっせん： 当事者間における紛争の自主的解決を援助、促進する手続。3人以内のあっせん委員が行います。
- ◆ 調 停： 調停案の提示などにより、双方の互譲による合意に基づき紛争の解決を図る手続。3人の調停委員による調停委員会が行います。
- ◆ 仲 裁： 当事者双方が裁判を受ける権利を放棄し、紛争の解決を仲裁機関である仲裁委員会(3人の仲裁委員)にゆだね、紛争の解決を図る手続です。

図 2-6-3 公害紛争処理の流れ

資料：環境課



(3) 公害審査会の受付状況

本県では、平成 5 年度と平成 8 年度に 1 件、平成 9 年度に 2 件、平成 26 年度に 1 件、平成 27 年度に 1 件の調停申請がなされています。

1 農林水産業

(1) 環境保全型・省資源型農水産業の取組拡大

環境保全型農業・省資源型農業の推進

環境保全型農業の取組拡大を推進するため、実証展示ほの設置や技術研修会の実施などにより、栽培技術の普及・定着に努めるとともに、環境保全型農業の取組に必要な機械・施設の整備に対して支援しました。

また、国の「環境保全型農業直接支払交付金」の活用により、化学肥料と化学合成農薬の5割以上低減とセットで行うカバークropp(れんげ等)の作付けなど地球温暖化防止等に効果が高い取組(平成29年度取組面積340ha)を促進しました。

近年の重油価格の高騰を踏まえ、平成26年度から実施している県独自の「さが園芸農業者育成対策事業」のほか、国の「省エネ設備リース導入支援事業」を活用して、施設園芸農家の脱石油・省石油型機械・装置等の整備を進めるとともに、施設園芸・茶を対象とした国のセーフティネット構築事業を実施することにより、燃油にできるだけ頼らない施設園芸への転換を図りました。

省資源型農業の実現に向けた検討

農業試験研究センター及び果樹試験場において、太陽光や風力、太陽熱などの自然エネルギーを活用した農産物生産に関する試験研究に平成24年度から平成26年度までの3年間で取り組み、農業分野への利活用に向けた実証成績を取りまとめました。いずれの実証研究も一定の成果とともに、コスト面や機器の調整・設定等といった現場への導入に係る課題が整理されました。

地域の有機物資源の活用促進

稲わら・麦わらの有効活用を図るため、県や農業団体で構成する「佐賀県稲わら・麦わら適正処理対策会議」において、新聞広告での麦わら利用の呼びかけ、共同乾燥調製施設等への看板・ステッカーの掲示や研修会での啓発に組み込み、稲わら・麦わらの有効活用に対する農業者の意識の高揚と有効活用法の普及などを行いました。その結果、平成29年産の麦わらの利用割合は92%(28年産:90%)、稲わらの利用割合は96%(28年産:96%)となりました。

表2-6-8 環境保全型農業に新たに取り組む農家数

資料：園芸課

年度	戸数
H25	277戸
H26	255戸
H27	257戸
H28	115戸
H29	159戸

### 生産資材廃棄物の適正処理の推進

施設園芸等で使用された廃ビニールなどの農業生産資材廃棄物については、資源の有効活用を図る観点から、分別収集の徹底など、適正処理を推進しました。分別された廃棄物は再生処理され、建築土木資材等への再利用も進んでいます。

### (2) 森林資源の循環利用の促進

佐賀県内の森林は、戦後植林されたスギやヒノキの人工林が多く、人工林率は 67%と、全国で最も高くなっています。また、森林の齢級構成は、伐採時期に達した 8 齢級以上（36 年生以上）の森林が全体の約 8 割以上を占めており、森林資源は充実しつつあり、その利活用が求められています。

水源かん養機能や地球温暖化防止機能などの公益的機能を発揮し続けられるよう、森林資源の循環利用を推進します。

### 県産木材の生産拡大

県産木材の生産拡大を図るため、森林作業道の整備や高性能林業機械の整備などを推進しました。

表 2-6-9 間伐材搬出量の推移

(単位：立法メートル) 資料：林業課

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
間伐材の搬出量	25,774	20,264	21,173	23,828	27,807	35,376	40,468	38,833	37,152	37,659

### 県産木材の需要拡大

県産木材の需要拡大を図るため、乾燥木材の生産や小規模製材工場等の施設整備に対する支援に取り組むとともに、木造住宅への支援や公共建築物等の木造化を推進しました。また、著名なデザイナーと連携しデザイン力を活かして、県民が利用する商業スペースや公共施設を、県産木材によりモデル的にリノベーションし、県民へ県産木材の利用についてPRしたところです。さらには、県産木材を利用する気運を高めるため、よかウッドフェスタの開催や県産木材を使用した住宅建築のPR支援等を行いました。

佐賀県庁HP（しごとと産業（農林水産業（森林・林業））

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00319733/index.html>

よかウッドHP

<http://www.yoka-wood.jp/>

### (3) 安全・安心な農水産物の生産・供給、地産地消の推進

#### 安全・安心な農水産物の生産・供給

農薬の適正使用を推進するため、JAの営農技術員、防除業者、直売所の代表者等を対象に、研修会（6回）を開催し、農薬及びその取り扱いに対する正しい知識の普及・啓発に努めました。

農薬の適正使用に対する指導の一環として、出荷前の農産物19種類、59件について農薬75～118成分の有無を調べたところ、「チンゲンサイ」1件から適用外農薬が検出されたため、流通を未然に食い止め、適正使用について指導を行いました。（第2部第2章第4節2(1)参照）

安全・安心な県産畜産物を生産・供給していくため、動物用医薬品や飼料等の使用状況について農場への立入検査や使用履歴の確認等を実施し、適正な使用を確認しました。

米については、米トレーサビリティ法に基づく米穀等の譲受け、譲渡等に係る情報の記録や産地情報の伝達が適切に実施されるよう、国（九州農政局佐賀県拠点）と連携して巡回調査を実施するとともに、事業者には産地情報の伝達のための資材を配布しました。

牛肉については、生産情報の追跡・遡及ができるトレーサビリティ・システムが導入されています。

#### 地産地消の推進

地元農産物の利用拡大や新鮮で安全安心な食材の提供が図られる地産地消については、生産者はもとより、消費者にとっても大きなメリットがあることから、関係機関・団体と連携しながら、農産物直売所の機能強化を図る研修会等の開催や生産者と消費者、農産物直売所、食品関連事業者、学校や病院などの給食関係者等の相互理解と連携を進め、県産農産物の利用促進に取り組みました。

また、地産地消の取組を拡大するため、

- 佐賀の農業や農産物、農村を応援してくださる個人や団体、企業などを「さが食・農・むらサポーター」として幅広く募集・登録し、農業・農村の情報発信、農村での交流事業を実施することにより、佐賀農業・農村のファンづくりの実施
- 県内で生産されている農林水産物や加工品、農産物直売所、県産農林水産物を購入できる店舗など、佐賀の農業・農村の魅力を消費者の方に知ってもらうため、ホームページ「さが農村ひろば」やFacebook「さが農村」、LINE等による情報発信

などに取り組みました。

## 2 第2次産業・第3次産業

### (1) 職業訓練による環境産業人材の育成

#### 産業技術学院における職業訓練

産業技術学院で実施する学卒者・離転職者向けの職業訓練において、環境産業の新たな技術に対応できる人材の育成を行っています。「自動車工学科」では、ハイブリッド自動車や電気自動車を配備し、これらの次世代自動車にも対応できる技術習得を行い、「電気システム科」では、電気工事技術習得に加え、太陽光発電設備の設置技術などの習得も行っていきます。



【自動車工学科訓練の様子】

また、企業在籍者を対象にした職業訓練においても、ハイブリッド・電気自動車の整備技術講習を実施するなど、環境関連産業の人材育成を行っています。

佐賀県立産業技術学院HP

<http://www.pref.saga.lg.jp/sangi/default.html>

### (2) リサイクル等静脈産業の育成

廃棄物の排出抑制、循環的利用の促進につながるリサイクル産業への支援として

- ◆ リサイクル産業育成支援事業 第2部第3章第1節1(3)に掲載
- ◆ 佐賀県認定リサイクル製品認定制度 第2部第3章第1節1(1)に掲載
- ◆ 産業廃棄物減量化・リサイクル推進研修会 第2部第3章第1節1(1)に掲載

を行いました。

1 緑化の推進とゆとり空間の創造

(1) 公園、緑地の整備、街路樹の植栽推進

都市公園や緑地は、都市の中に緑とオープンスペースを確保し、都市で生活する人々の憩いの場、レクリエーションの場であり、都市景観をうるおいのあるものにします。

また、騒音などの公害の緩和に役立ち、災害時の避難地ともなるなど、都市の生活環境として欠かすことのできないものです。

このため、都市公園を計画的に配置し、各々の公園の持つ機能を最大限に活かすことが出来るように、整備を進めていきます。

【平成29年3月31日現在 一人当たり都市公園等面積 11.8 m<sup>2</sup>/人】

街路樹は、遮光や交通分離、衝撃緩和といった交通安全機能や、景観向上機能、騒音低減や大気浄化といった生活環境保全機能、緑陰形成機能、自然環境保全機能、防災機能などを有しています。

しかしながらその一方で、落ち葉の処理や害虫の発生、枝の落下や強風時の倒木などの弊害もあり、樹種や植栽箇所については慎重な対応が必要です。

今後も、季節の変化に富んだ、うるおいと親しみのある緑空間づくりのため、道路整備の進捗に合わせて街路樹の整備を行っていきます。

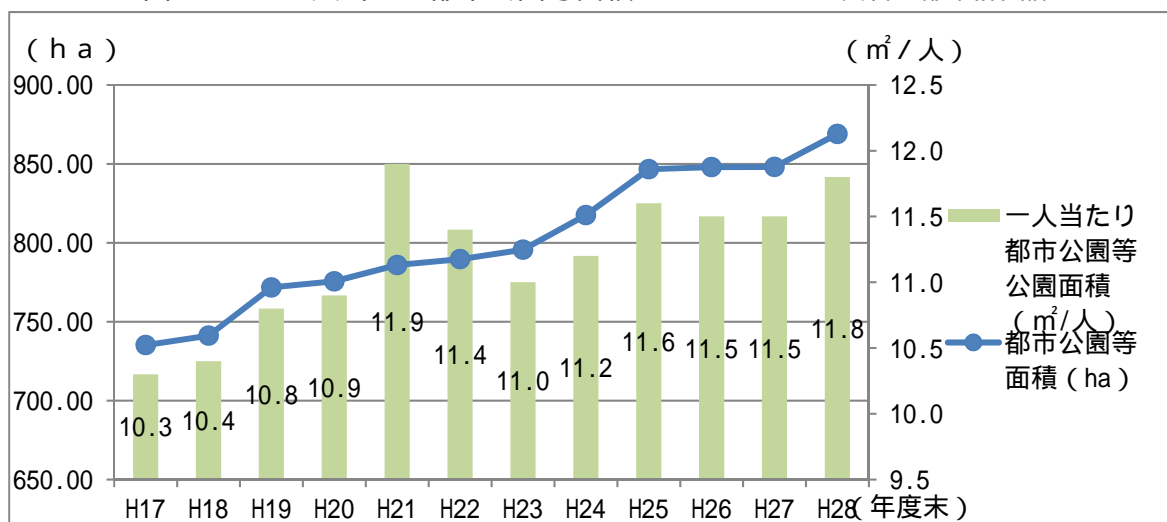
人口集中地区(DID)における佐賀県管理道路の緑化率は、平成18年4月1日現在の60.5%から平成30年4月1日現在で55.2%となっています。(都市計画課調べ)



【佐賀城公園の緑地】

図2-6-4 一人当たり都市公園等面積

資料：都市計画課



(都市計画区域内人口一人当たり)



## (2) くらしに身近な道路の整備

県内には、歩道がない道路や歩道が狭い道路が多く残っており、誰もが安心・快適に移動できるように、今後も歩道の整備や歩行者等の交通安全対策を推進していく必要があります。また、高齢者の方がつまずく、車いすやベビーカーなどがスムーズに利用できないなどの意見に対応するため、歩道段差のスロープ化に取り組んでおり、今後もすべての利用者が安心・安全に通行できるようなユニバーサルデザインを考慮した歩道整備に取り組んでいく必要があります。

また、道路は県民の暮らしに最も身近な社会資本として、日常生活や地域活動を支えています。県内の暮らしに身近な道路は着実に整備を進めていますが、今後も利用者が多く危険な箇所における交通の安全性向上と円滑化、交通渋滞の緩和に取り組んでいく必要があります。

そのため、小学校 1km 圏内の歩道整備や、通学路合同点検に係る要対策箇所の整備に重点的に取り組むとともに、駅、官公庁施設、病院等を相互に連絡する道路など主要な生活関連経路を中心に歩道のユニバーサルデザイン化を進め、使いやすい道路づくりに取り組みます。

## 2 佐賀らしい景観の保全と創造

多様で個性的なまちなみや田園風景など佐賀県らしい美しい景観を保全、創出し、県民が歴史的・文化的遺産や自然景観を大切にする意識及び景観を誇りに思う意識を育み、健やかで快適な生活環境を創造し、交流人口の拡大による地域活性化を実現していくため、『佐賀県美しい景観づくり基本計画』（平成 19 年 3 月策定、平成 21 年 3 月、平成 25 年 3 月改訂）に基づき、景観づくりの推進施策に取り組んでいます。平成 29 年度に実施した事業は次のとおりです。

### (1) 佐賀の美しい景観づくり事業

景観づくりに関する情報発信、情報交換、景観研修等の意識啓発に係る取組を行いました。

- 市町景観行政担当者研修会（H29.8.29～30 視察先：福岡県 八女市）

### (2) 22 世紀に残す佐賀県遺産制度

地域のシンボルとなっている歴史的建造物や美しい景観を呈する地区を、次世代に継承するため、佐賀県遺産として顕彰し、保存・活用する取組に対し、支援を行いました。

- 新規認定 2 件（総計 49 件 / 10 市 6 町）

新たに、建造物 1 件、地区 1 件を佐賀県遺産に認定

[建造物] ・沖ノ神への参道 大魚神社と海中鳥居

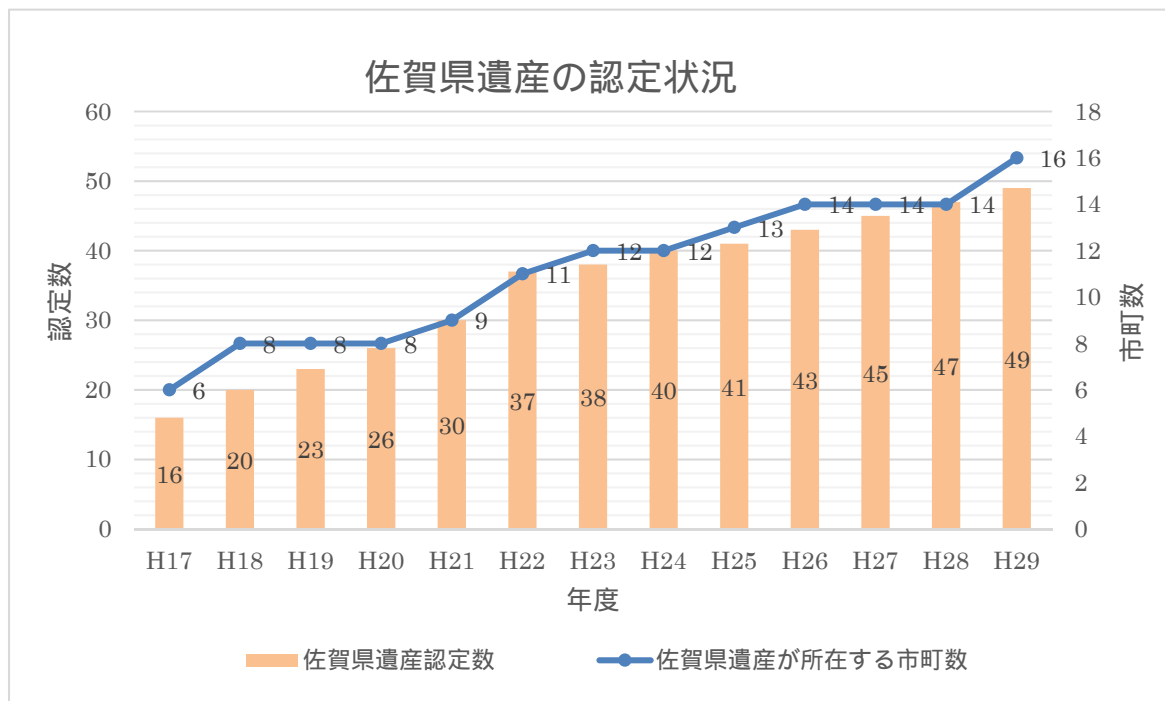
[地区] ・鎮守の杜 下石動天満宮

○ 佐賀県遺産制度の啓発

「佐賀県遺産ドライブマップ、ガイドブック」発行、「facebook、twitter」による web 発信等

図 2-6-5 「22 世紀に残す佐賀県遺産」認定状況

資料：都市計画課



(3) 佐賀県公共事業景観形成指針

港湾、道路、河川、ダム等の公共施設は県土の骨格となるため、新しく整備される公共施設の整備にあたっては、地域の景観に対する配慮が求められています。

県自らが県土の景観形成に先導的な役割を果たすため、公共事業の実施における景観形成のための基本的な考え方を示した「佐賀県公共事業景観形成指針」(平成 21 年度策定)について公共事業担当者の理解を深めるために実務研修を開催しました。

また、景観に配慮した公共事業の実施を推進するため、公共事業における景観協議を実施しました。

- 公共事業担当者を対象とした景観形成の手法を学ぶ景観実務研修の開催 (H28.10.6~7)
- 公共事業における景観協議の実施
  - ・ 国道 208 号 (佐賀道路) 道路改良事業詳細設計
  - ・ 中池江川 河川改修事業 詳細設計

#### (4) 棚田の景観を活かした農村づくりの推進

佐賀県の山間地には多くの棚田が分布しており、「日本の棚田百選」に6地区が認定されています。

棚田は、豊かな自然環境や水資源の涵養、洪水の防止など「多面的機能」を持っています。しかし、過疎化や高齢化などによる耕作放棄地の増加とともに、棚田地域での営農活動が困難となり、その機能は失われつつあります。

そこで、棚田保全を目指す県内市町や棚田地域代表者からなる「さが棚田ネットワーク」を平成15年に設立しました。

「さが棚田ネットワーク」では、県内外への「佐賀の自然豊かな棚田」や「棚田を生かしたイベント」などの情報発信、棚田地域で活動する農村づくりリーダーを育成する研修会の開催に取り組んでいます。

また、県内の棚田保全活動に協力する企業などを募集し、棚田地域の営農支援やイベントのお手伝いなどのボランティア活動を行ってもらっています。

- さが棚田ネットワーク全体会議の開催（H29.7.12、H30.2.21）
- 棚田を活かす研修会及び検討会の開催（H29.11.23）
- 棚田ボランティア活動の実践（H29年度14企業・団体が活動）

#### (5) 屋外広告物の規制・誘導

屋外広告物は景観の主要な構成要素となっていることから、良好な景観を保全していくために、屋外広告物条例に基づき一定のルールを設けています。

特に、2車線以上の国道または県道が交差し、信号機が設置されている交差点は「重要交差点」として屋外広告物の設置を制限しており、違反広告物に対する是正指導に重点的に取り組んでおります。

また、佐賀県屋外広告物ガイドラインの普及及び啓発を行い、景観に配慮した広告物への誘導を図っていきます。

### 3 歴史的・文化的遺産の保存と活用

本県は、全国的にも有名な吉野ヶ里遺跡、基肆（椽）城跡、名護屋城跡などの遺跡のほか、武家屋敷や街道の名残をとどめる町並み、有田町や伊万里市などに分布する窯跡など多くの歴史的・文化的遺産を有しています。

今後とも、歴史や文化を一体的に感じ、地域への愛着や理解が深められるよう、歴史的・文化的遺産や文化的景観の保全と活用に努め、周辺環境等との調和を図りながら、適正に保存、継承していくことが必要です。平成29年度に実施した事業は次のとおりです。

#### 文化財の保護

<http://www.pref.saga.lg.jp/list00647.html>

## (1) 歴史的町並み等の建造物保存修理

- 事業名：
  - ・ 嬉野市塩田津伝統的建造物群保存地区の保存修理・活用地域活性化事業
  - ・ 鹿島市浜中町八本木宿伝統的建造物群保存地区の保存修理・防災施設等事業
  - ・ 有田町有田内山伝統的建造物群保存地区の保存修理事業
  - ・ 県重要文化財 鹿島城大手門（鹿島市）の保存修理事業
  - ・ 国重要文化財 旧筑後川橋梁（佐賀市）の災害復旧事業
- 効果：

歴史的町並みの保存修理事業等によって古い町並み景観が再生され、これにより地区内居住者の文化財保護に対する意識を高めることができました。さらに、再生された町並みを見学する観光客も増加しており、地域おこしの重要施策として歴史的町並みの保存活用が認知され、その整備効果があがってきています。

鹿島城大手門の保存修理事業では、前年度の地盤調査等の結果から現況の耐震性能評価を行い、その評価を基に耐震対策案を策定しました。

また、旧筑後川橋梁の熊本地震による被災で傷んだ部分の修復工事を完了し、元の姿を取り戻しました。
- 課題と対策： 保存修理等の実施とともに公開・活用を図っていく必要のある建造物が、県内にはまだ数多く存在しているため、市町に対し計画的な事業実施を促すとともに、文化財指定や登録を進めることで地域に残る文化的資産の保存と継承を図るよう働きかけていく。

## (2) 史跡・名勝等の文化財の保存と整備

- 事業名：
  - ・特別史跡等（名護屋城跡並陣跡、吉野ヶ里遺跡、基肄（椽）城跡、三重津海軍所跡、肥前陶器窯跡、八藤丘陵の阿蘇4火砕流堆積物及び埋没林）の保存整備等事業
  - ・県史跡 伊東玄朴旧宅の保存修理事業
- 効果：

特別史跡（名護屋城跡並陣跡、吉野ヶ里遺跡）等の保存整備事業については、長期的計画のもとに保存整備事業を進めています。これらは、整備と平行して一般公開を行っており、全国から多くの人たちが訪れるようになりました。肥前陶器窯跡では、整備計画に基づき新たに保存整備事業に着手しました。

また、基肄城跡、三重津海軍所跡については、整備基本計画の見直し及び新規策定の完了に伴い具体的な整備像がみえるようになり、八藤丘陵の阿蘇4火砕流堆積物及び埋没林については、今後の整備・活用に向けて保存活用計画の策定に着手しました。

県史跡伊東玄朴旧宅では、保存整備事業に着手し、整備に伴い実施する耐震対策の方法等を検討するための耐震調査等を実施しました。
- 課題と対策： 文化財指定後、保存整備事業の実施により保存・活用が図られていない史跡等があるため、市町に対し保存整備事業実施に必要な計画の策定や見直しへの取組みを働きかけていく。

### (3) 博物館の充実

- 事業内容： 県立文化施設における特別企画展等の開催
  - (佐賀城本丸歴史館)
    - ・肥前さが幕末維新博プレ特別展「1867年パリ万博と佐賀」
    - ・肥前さが幕末維新博特別展「肥前さが幕末維新の『技』-日本の産業革命は佐賀から始まった-」
  - (佐賀県立博物館・美術館)
    - ・「バロックの巨匠たち」展
    - ・肥前さが幕末維新博プレ企画展「山口亮一と佐賀美術協会の100年」
    - ・肥前さが幕末維新博プレ企画展「没後150年草場佩川→奇才の遺産-」
    - ・肥前さが幕末維新博特別展「温故維新 美・技のSAGA」
  - (九州陶磁文化館)
    - ・特別企画展「熊本のやきもの」
- 効果： 博物館等の来館者サービスの向上を図り、地域の歴史や文化に対する県民の関心を高めることができました。

佐賀ミュージアムズ(博物館・美術館ホームページ)

<https://saga-museum.jp/>

## 4 空き家対策

近年、空き家は増加傾向にあり、管理不十分な場合は、倒壊の危険や治安、景観などの生活環境悪化の原因となります。このため、県は、県内の空き家対策が円滑に推進されるよう、市町に対して空き家対策に関する情報の提供や、県、市町及び弁護士、宅地建物取引業者や建築士等の専門家を交えた空き家対策連絡会議の開催、市町相互間の連絡調整等を行っています。

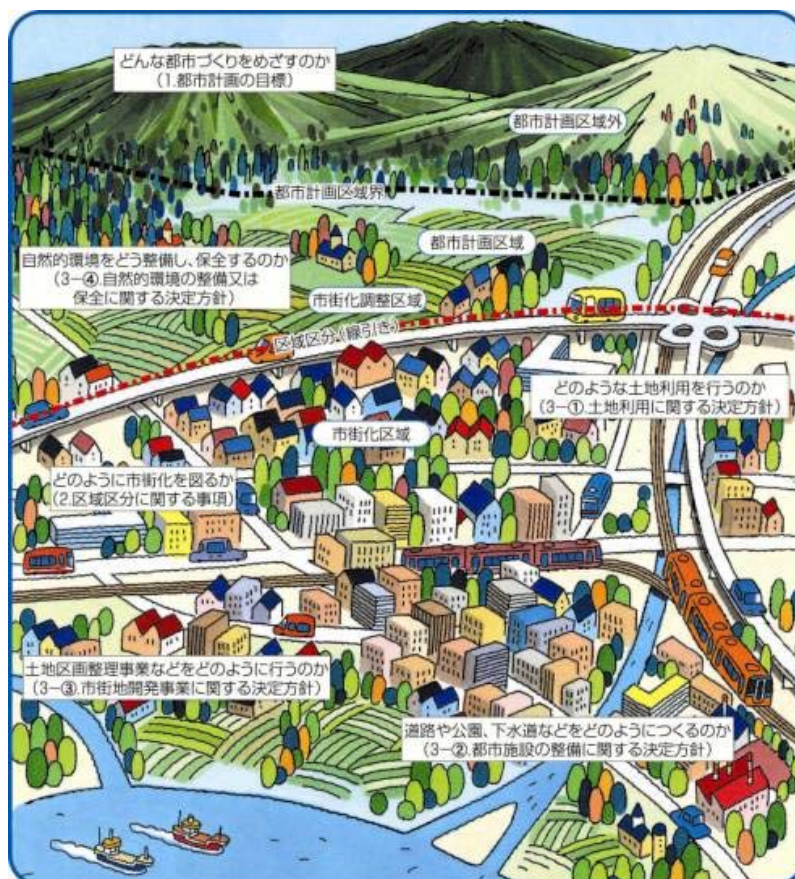
今後もこのような取組みを継続し、市町に対して、必要な情報提供や技術的な助言を行っていきます。

1 都市計画区域の指定及び都市計画区域マスタープランの策定

人口減少・超高齢社会を迎えるにあたって、これまでの拡大成長を前提としたまちづくりから、既存の社会資本のストックを有効に活用しつつ都市機能を集約したまちづくりへと転換する必要があります。

また、市町村合併に伴い合併後の市町において一体の都市として総合的に整備、開発及び保全する必要がある区域として都市計画区域を見直す必要が生じています。

このため、県では市町村合併に伴う都市計画区域の見直しと合わせて、広域かつ長期的視点に立った都市の将来像を明確にし、都市計画区域における都市計画の基本的な方向性を示す「都市計画区域マスタープラン」の策定を行っています。



○ 都市計画区域の拡大及び都市計画区域マスタープランの策定状況

平成 18 年度から平成 25 年度までに関連市町で実施した都市計画基礎調査の結果を踏まえて、新市町の総合計画や都市計画市町村マスタープランとの調整を図りながら、都市計画区域マスタープランの見直しに着手し、都市計画区域の統合や区域の拡大等の手続きを進めています。

【都市計画区域マスタープランの策定状況】

平成 22 年度：佐賀市、小城市

平成 23 年度：唐津市、武雄市、みやき町

平成 26 年度：神崎市

## 【都市計画区域再編手続き実施の状況】

平成 22 年度：佐賀市、小城市

平成 23 年度：唐津市、武雄市、みやき町

平成 26 年度：神崎市

平成 30 年度以降：嬉野市、白石町

表 2-6-10 都市計画区域現況（平成 30 年 3 月 31 日現在）

資料：都市計画課

都市計画 区域名	市町名	行政区域(※1)		都市計画区域		人口集中地区(DID)(※2)		都市計画区域の 当初指定年月日	都市計画区域の 最終指定年月日
		面積(ha)	人口(千人)	面積(ha)	適用区域	面積(ha)	人口(千人)		
佐賀	佐賀市	43,184	236.4	22,085	市の一部	2,745	139.0	昭和3年9月6日	平成22年10月1日
唐津	唐津市	48,754	122.8	19,353	市の一部	954	36.0	昭和7年10月28日	平成24年3月30日
鳥栖基山	鳥栖市	7,172	72.9	7,172	市の全域	862	40.8	昭和10年6月12日	昭和48年11月21日
	基山町	2,215	17.5	2,215	町の全域	99	5.6	昭和44年5月20日	
	小計	9,387	90.4	9,387		961	46.4		
多久	多久市	9,696	19.7	4,277	市の一部			昭和24年3月26日	昭和47年8月11日
伊万里	伊万里市	25,528	55.2	11,198	市の一部	301	13.1	昭和11年8月28日	昭和55年4月1日
武雄	武雄市	19,540	49.1	8,825	市の一部	153	6.1	昭和12年10月1日	平成24年3月30日
鹿島	鹿島市	11,212	29.7	2,420	市の一部	275	9.6	昭和11年8月28日	昭和13年4月25日
小城	小城市	9,581	44.3	9,581	市の全域	157	6.1	昭和25年9月12日	平成22年10月1日
嬉野	嬉野市	12,641	27.3	4,568	市の一部			昭和11年8月28日	昭和47年8月11日
神埼	神崎市	12,513	31.8	3,931	市の一部	133	5.4	昭和29年10月2日	昭和47年8月11日
佐賀東部	吉野ヶ里町	4,399	16.4	2,285	町の一部			昭和18年2月24日	平成15年1月29日
	上峰町	1,280	9.3	1,220	町の一部			昭和53年3月1日	
	小計	5,679	25.7	3,505					
みやき	みやき町	5,192	25.3	4,167	町の一部			昭和61年3月31日	平成24年3月30日
有田	有田町	6,585	20.1	6,585	町の全域			昭和22年12月26日	昭和29年4月1日
白石	白石町	9,956	29.3	2,448	町の一部			昭和31年7月12日	昭和31年7月12日

(※1) 行政区域の人口は平成27年10月1日国勢調査による。

(※2) 人口集中地区(DID)の面積及び人口は平成27年10月1日国勢調査による。

## 2 交通基盤整備

### (1) 広域幹線道路ネットワークの整備促進

小さな都市が各地に分散する分散型県土を形成している佐賀県において、道路は県民の暮らしに最も身近な社会資本として、日常生活や地域活動を支えています。

特に自動車での利用については、平成 30 年 9 月末現在の人口 1,000 人当たり自家用乗用車保有台数は 821.5 台（1 世帯当たりの自家用乗用車保有台数 2.07 台）と、全国平均の 643.2 台（同 1.42 台）を大きく上回っており、県民の生活において自動車は重要な移動手段となっています。

移動において環境負荷が低減されるよう、広域幹線道路ネットワークの整備により渋滞緩和など交通の円滑化を図っていきます。



○ 取組方針

幹線道路の中でも有明海沿岸道路などの基軸となる広域幹線道路ネットワークの整備に重点をおいて取り組んでいきます。

国道 3 号や国道 34 号などの幹線道路については、広域幹線道路ネットワークとの関連性、事業効果や緊急性を考慮して整備を進めます。

[ 主な具体的取組 ]

- ・ 有明海沿岸道路、佐賀唐津道路、西九州自動車道、国道 498 号の重点的な整備促進
- ・ 国道 3 号、国道 34 号などの整備促進

表 2-6-11 主な広域幹線道路等整備の供用実績

資料：道路課

年度	実績				
	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
供用区 間	〔 佐賀唐津道路 〕 ・ 岩屋 IC ~ 相知長部田 IC	〔 西九州自動車道 〕 ・ 北波多 IC ~ 南波多谷口 IC ・ 山代久原 IC ~ 今福 IC	〔 有明海沿岸道路 〕 ・ 芦刈 IC ~ 芦刈南 IC		〔 西九州自動車道 〕 ・ 南波多谷口 IC ~ 伊万里東府招 IC

(2) 身近な交通手段の確保(公共交通機関の利便性向上・地域交通の見直し)

現況

本県の特徴として、自家用車への依存度が高く、公共交通機関、特に路線バスやタクシーの利用はピーク時の 2 割にまで減少してきており、また、近年、人口減少が進み高齢者の免許保有者も増加傾向にあります。

今後、公共交通利用者が少ない地域では、路線廃止や事業者の廃業等により、公共交通サービスが提供されなくなることが懸念されます。

事業目的

高齢者や障害のある方など誰もが移動しやすい地域となるよう、路線バス・地域鉄道やデマンド交通など利用者の多様なニーズに対応した移動手段が確保され、住民が外に出ていきいきと活動を行い、観光客等も含めて交流が促進されることを事業の目的としています。

## 事業概要

自家用車利用者も含めて公共交通の利用を促進し、公共交通の持続可能性を高めるとともに、地域交通の見直しに取り組む市町をサポートし、成功事例をすることで、今後の県内の他地域への展開に繋げていきます。

### 数値の変遷

人口 10 万人あたりの路線バスの年間利用者数

平成 28 年度・・・1,017 千人

平成 29 年度・・・1,045 千人

地域交通の見直しに取り組む市町の数（累計）

平成 28 年度・・・6 市町

平成 29 年度・・・8 市町

**デマンド交通** 利用者から事前予約を受けて運行したり、基本となる路線以外の停留所に立ち寄ったりする、利用者の需要（デマンド）に応じた運行形態のこと

### (3) 自転車歩行者道の整備

自転車は、通勤・通学・買い物など手軽な交通手段として様々な目的で多くの人々に利用されています。近年では、環境負荷の少ない乗り物として見直され、地球温暖化防止に寄与、また、健康増進の観点からも、そのニーズは増加傾向にあります。

その一方で、全国における自転車の関係する事故件数は、約 9 万件(H29)と減少傾向にはあるものの、事故全体の約 2 割を占めているほか、県内においても、自転車が関係



する事故件数が 756 件(H29)で人身事故全体の 1 割強を占めており、自転車と歩行者が接触する事故も多く発生しています。

このような自転車を取り巻く環境のなかで、国土交通省及び警察庁から自転車利用環境モデル地区として佐賀駅周辺地区が指定を受け、歩行者と自転車の通行帯を区分することにより歩道上での接触事故を防ぎ、安心、安全、快適な

歩行・走行空間を確保することとし自転車道の整備に取り組んできました。

今後も、歩行者や自転車の道路の利用状況に応じて、自転車道や、自転車も歩行者も通行できる自転車歩行者道の整備を進めていきます。

### 3 環境負荷低減に向けた住環境対策

県内の住宅数は世帯数を上回るなど量的には充足していますが、住宅の質の面では、省エネ化が図られていない住宅が約 83%（平成 25 年住宅・土地統計調査）存在するなど、未だ不十分な状況にあります。今後は、低炭素社会、循環型社会の実現など社会的な要請にも応え、省エネ化の推進など住宅の質の向上を図るとともに適正な維持・管理により長寿命化を図ることが重要です。

#### (1) 住宅リフォームの環境づくり

住宅の省エネルギー化を促進するために、必要な情報を的確に届け、関心を高めるとともに、安心して相談でき、工事を依頼することができる建築士や住宅関連事業者の担い手づくりに取り組んでいます。

##### ○住まいの簡単チェックリストの配布

自宅の省エネ性能について、誰でも簡単に診断ができるチェックリストの配布を行っています。

##### ○建築士、事業者を対象とした講習会の開催

平成 29 年度佐賀県住宅省エネルギー講習会を 8 回実施し、合計で 337 名の建築士及び住宅関連事業者が受講しました。

#### (2) 生活排水処理施設整備

生活排水処理施設整備については、第 2 部第 2 章第 2 節 1(2) に記載しています。

## 第7節 広域的取組（共同調査研究など）

### 1 国際的連携の推進

#### (1) 日韓海峡沿岸環境技術交流事業

日韓海峡沿岸環境技術交流事業については、第2部第6章第1節2(2)に記載しています。

### 2 諸外国の活動への協力

#### (1) JICA ボランティア支援事業

佐賀県出身 JICA ボランティア（青年海外協力隊・シニア海外ボランティア）の活動報告「飛び出そう世界へ！」を佐賀県ホームページに掲載し、広く県民の国際協力への理解や関心を高め、ひいては、協力隊等ボランティアへの参加の促進を図りました。また、派遣中の隊員へ佐賀県情報等を送付し活動を支援してきました。

#### (2) 国際理解講座（地球発見隊事業）

佐賀県国際交流協会が県の補助事業として実施する国際理解講座の一つとして JICA ボランティア帰国隊員等を県内の学校に派遣し、児童・生徒の JICA ボランティアへの関心を高めるとともに、海外への興味を喚起し、国際交流や国際協力への関心を高めることを目的として実施しました。

- ・派遣回数：3回（小学校1回、中学校2回）
- ・参加者数：176名

飛び出そう世界へ！佐賀県出身 JICA ボランティアからの活動報告  
<http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00326488/index.html>

## 第3部 計画の推進・進行管理

第3期佐賀県環境基本計画では、環境指標の動向や施策の実施状況など、計画の達成状況を点検し公表するとしています。

### 1 環境指標

環境指標	基準年(H26)	現状(H29)	目標(H32)
炭素マイレージ制度の参加申込世帯数	766 世帯	1,024 世帯	1,500 世帯 (H30)
夏のエコスタイル宣言事業所数	456 事業所	581 事業所	600 事業所 (H30)
二酸化窒素環境基準達成率	100%	100%	100%
有害大気汚染物質環境基準達成率	100%	100%	100%
河川環境基準達成率(BOD)	100%	100%	100%
河川環境基準(生活環境項目)全水域中のA類型以上の水域数	30/61 水域	34/61 水域	38/61 水域
污水处理人口普及率	78.8%(H25)	82.8%	87.0%
污水处理人口普及率(有明海流域)	78.4%(H25)	82.6%	86.5%
1人1日当たりごみ排出量	886g/人・日	877g/人・日 (H28)	848g/人・日
一般廃棄物のリサイクル率	18.7%	20.7%(H28)	21.9%
産業廃棄物のリサイクル率	50.8%	50.1%(H28)	53.0%
産業廃棄物の最終処分量	73 千 t	67 千 t(H28)	67 千 t
生物多様性に関する普及啓発を目的とした観察会等の実施回数	15 回	40 回	25 回以上 (H30)
森林整備面積( H24 年度から累計)	11,352ha	20,843ha	31,800ha (H30)
森林ボランティア活動者数	9,842 人	10,801 人	10,800 人 (H30)
クリーク護岸の整備延長( 累計)	905km	1,070km	1,140km(H30)
クリークの護岸整備による間伐材等の利用量( 累計)	34.5 千 m <sup>3</sup>	63.1 千 m <sup>3</sup>	77.7 千 m <sup>3</sup> (H30)
有明海における貝類の漁獲量( 暦年)	2,200 t	600 t	4,000 t (H30)
山、海での有明海再生に寄与する活動への参加者数	8,295 人	6,518 人	8,600 人(H30)
本県において環境を守る取組が進んでいると思う割合(「佐賀県くらしの実感調査」)	40.2%	-	50%
都市公園面積	9.7 m <sup>2</sup> /人 (H25)	11.8 m <sup>2</sup> /人 (H28)	10.4 m <sup>2</sup> /人
「22世紀に残す佐賀県遺産」の認定数	43 件	47 件	50 件(H30)

平成28年3月時点の目標

## 2 環境日誌

平成 29 年度実施された環境関連のイベントや、環境に関する条例や計画の改定等重要な事項について掲載しています。

年 月 日	事 項	担当課
平成 29 年 5 月 1 日 ~ 平成 29 年 9 月 30 日	「夏のクールビズ宣言事業所」の募集	環境課
平成 29 年 5 月 27 日	六角川川のぼり体験	有明海再生・自然環境課
平成 29 年 6 月 4 日	県内一斉ふるさと美化活動（一斉行動日）	環境課
平成 29 年 7 月 1 日 ~ 平成 29 年 9 月 15 日	みんなでいっしょにエコチャレンジ（平成 29 年度年度夏版）	環境課
平成 29 年 7 月 7 日	県内一斉ライトダウン 2017	環境課
平成 29 年 8 月 1 日 ~ 平成 29 年 8 月 6 日	夏休み特別企画 「地球に触れる夏休み in 伊万里」	環境課
平成 29 年 8 月 20 日	有明海親子探検隊	有明海再生・自然環境課
平成 29 年 10 月 1 日 ~ 平成 29 年 10 月 31 日	佐賀県マイバッグ・ノーレジ袋推進店の PR	循環型社会推進課
平成 29 年 12 月 1 日 ~ 平成 30 年 1 月 15 日	みんなでいっしょにエコチャレンジ（平成 29 年度年度冬版）	環境課
平成 29 年 12 月 1 日 ~ 平成 30 年 3 月 31 日	「冬のウォームビズ宣言事業所」の募集	環境課
平成 30 年 2 月 2 日	廃棄物減量等推進員研修会開催（グリーン購入セミナーと同時開催） 講師：西日本支部 消費者教育研究会代表 田村 富美 氏	循環型社会推進課
平成 30 年 2 月 20 日	産業廃棄物減量化・リサイクル推進研修会 講師：味の素株式会社九州事業所 アグリ事業グループ 海老澤 真 氏	循環型社会推進課

## 第一章 総則

### (目的)

**第一条** この条例は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに県、市町、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

### (定義)

**第二条** この条例において「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であつて、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

**2** この条例において「地球環境保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であつて、人類の福祉に貢献するとともに県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

**3** この条例において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

### (基本理念)

**第三条** 環境を健全で恵み豊かなものとして維持することが人間の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであること及び環境が人間の活動による環境への負荷によって損なわれるおそれが生じてきていることにかんがみ、環境の保全は、現在及び将来の世代の県民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、人類の存続の基盤である環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。

**2** 環境の保全は、環境の保全に関する行動がすべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われるようになることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし、及び科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として、行われなければならない。

**3** 地球環境保全が人類共通の課題であるとともに県民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることにかんがみ、地球環境保全は、すべての事業活動及び日常生活において、積極的に推進されなければならない。

#### (県の責務)

**第四条** 県は、前条に規定する環境の保全についての基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

#### (市町の責務)

**第五条** 市町は、基本理念にのっとり、環境の保全に関し、その市町の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

#### (事業者の責務)

**第六条** 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前二項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前三項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努めるとともに、県又は市町が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

#### (県民の責務)

**第七条** 県民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、県民は、基本理念にのっとり、環境の保全に自ら努めるとともに、県又は市町が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

#### (年次報告等)

**第八条** 知事は、毎年、環境の状況並びに県が環境の保全に関して講じた施策及び環境の状況を考慮して講じようとする施策を明らかにした文書を作成し、及び公表しなければならない。



## 第二章 環境の保全に関する基本的施策

### 第一節 施策の策定等に係る指針等

#### (施策の策定等に係る指針)

**第九条** この章に定める環境の保全に関する施策の策定及び実施は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項の確保を旨として、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ総合的かつ計画的に行わなければならない。

- 一 人の健康が保護され、及び生活環境が保全され、並びに自然環境が適正に保全されるよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。
- 二 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
- 三 人と自然との豊かな触れ合いが保たれること。
- 四 良好な景観、歴史的文化的遺産等が保全されること。
- 五 資源及びエネルギーの消費が抑制され、廃棄物の発生が抑制され、並びに再生資源の利用が促進されること。

#### (県民等の意見の反映)

**第十条** 県は、環境の保全に関する施策に、県民、事業者又はこれらの者の組織する民間の団体(以下「県民等」という。)の意見が反映されるように、必要な措置を講ずるものとする。

### 第二節 環境基本計画

**第十一条** 知事は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画(以下この条において「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
  - 一 環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
  - 二 前号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 3 知事は、環境基本計画を定めるに当たっては、佐賀県環境審議会の意見を聴かなければならない。
- 4 知事は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
- 5 前二項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

### 第三節 施策の策定等に当たっての配慮

**第十二条** 県は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境の保全について配慮しなければならない。

## 第四節 県が講ずる環境の保全のための施策等

### (環境影響評価の推進)

第十三条 県は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

### (環境の保全上の支障を防止するための規制)

第十四条 県は、環境の保全上の支障を防止するため、次に掲げる規制の措置を講じなければならない。

- 一 公害の原因となる行為に関し、公害を防止するために必要な規制の措置
- 二 自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し、その支障を防止するために必要な規制の措置

2 前項に定めるもののほか、県は、人の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めなければならない。

### (環境の保全上の支障を防止するための経済的措置)

第十五条 県は、環境への負荷を生じさせる活動又は生じさせる原因となる活動(以下この条において「負荷活動」という。)を行う者がその負荷活動に係る環境への負荷の低減のための施設の整備その他の適切な措置をとることを助長することにより環境の保全上の支障を防止するため、その負荷活動を行う者にその者の経済的な状況等を勘案しつつ必要かつ適正な経済的な助成を行うために必要な措置を講ずるように努めるものとする。

### (環境の保全に関する施設の整備その他の事業の推進)

第十六条 県は、緩衝地帯その他の環境の保全上の支障を防止するための公共的施設の整備及び汚泥のしゅんせつ、絶滅のおそれのある野生動植物の保護増殖その他の環境の保全上の支障を防止するための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

2 県は、下水道、廃棄物の公共的な処理施設、環境への負荷の低減に資する交通施設(移動施設を含む。)その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備及び森林の整備その他の環境の保全上の支障の防止に資する事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

3 県は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

### (良好な水環境の保全を推進するための措置)

第十七条 県は、森林、農地等の保全による水源かん養能力の向上、河川、クリーク、海域等への負荷の低減、水辺地、緑地等の保全による自然との触れ合いの場の確保その他の良好な水環境の保全に資する事業を推進するために必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進)

第十八条 県は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、製品、役務等の利用が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(環境の保全に関する教育、学習等)

第十九条 県は、環境の保全に関する教育及び学習の振興並びに環境の保全に関する広報活動の充実により事業者及び県民が環境の保全についての理解を深めるとともにこれらの者の環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、必要な措置を講ずるものとする。

(県民等の自発的な活動を促進するための措置)

第二十条 県は、県民等が自発的に行う緑化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全に関する活動が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第二十一条 県は、第十九条の環境の保全に関する教育及び学習の振興並びに前条の県民等が自発的に行う環境の保全に関する活動の促進に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ環境の状況その他の環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査の実施)

第二十二条 県は、環境の状況の把握、環境の変化の予測又は環境の変化による影響の予測に関する調査その他の環境を保全するための施策の策定に必要な調査を実施するものとする。

(監視等の体制の整備)

第二十三条 県は、環境の状況を把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な監視、巡視、観測、測定、試験及び検査の体制の整備に努めるものとする。

(試験研究体制の整備等)

第二十四条 県は、環境の保全に関する科学技術の振興を図るため、試験研究の体制の整備、研究開発の推進及びその成果の普及その他の必要な措置を講ずるものとする。

(公害に係る紛争の処理)

第二十五条 県は、公害に係る紛争に関するあっせん、調停その他の措置を効果的に実施し、その他公害に係る紛争の円滑な処理を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

(財政上の措置等)

第二十六条 県は、環境の保全に関する施策を推進するために必要な財政上の措置その他の措置を講ずるように努めるものとする。

## 第五節 地球環境保全の推進等

第二十七条 県は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境保全に資する施策の推進に努めるものとする。

2 県は、国等と連携し、環境の保全に関する情報の提供、技術の活用等により、環境の保全に関する国際協力の推進に努めるものとする。

## 第六節 施策の総合調整及び推進のための体制の整備等

第二十八条 県は、その機関相互の緊密な連携を図り、環境の保全に関する施策を総合的に調整し、及び推進するための体制を整備するものとする。

2 県は、市町及び県民等と協力し、環境の保全に関する施策を積極的に推進するための体制を整備するものとする。

## 第三章 国及び他の地方公共団体との協力等

(国及び他の地方公共団体との協力)

第二十九条 県は、広域的な取組が必要とされる環境の保全に関する施策について、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

(市町への支援)

第三十条 県は、市町が実施する環境の保全に関する施策を支援するように努めるものとする。

## 附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成九年四月一日から施行する。

(佐賀県立自然公園条例の一部改正)

2 佐賀県立自然公園条例(昭和三十三年佐賀県条例第五十号)の一部を次のように改正する。[次のよう]略

(佐賀県公害防止条例の一部改正)

3 佐賀県公害防止条例(昭和三十五年佐賀県条例第三十二号)の一部を次のように改正する。[次のよう]略

(佐賀県自然環境保全条例の一部改正)

4 佐賀県自然環境保全条例(昭和三十八年佐賀県条例第八号)の一部を次のように改正する。[次のよう]略

(佐賀県環境美化の推進に関する条例の一部改正)

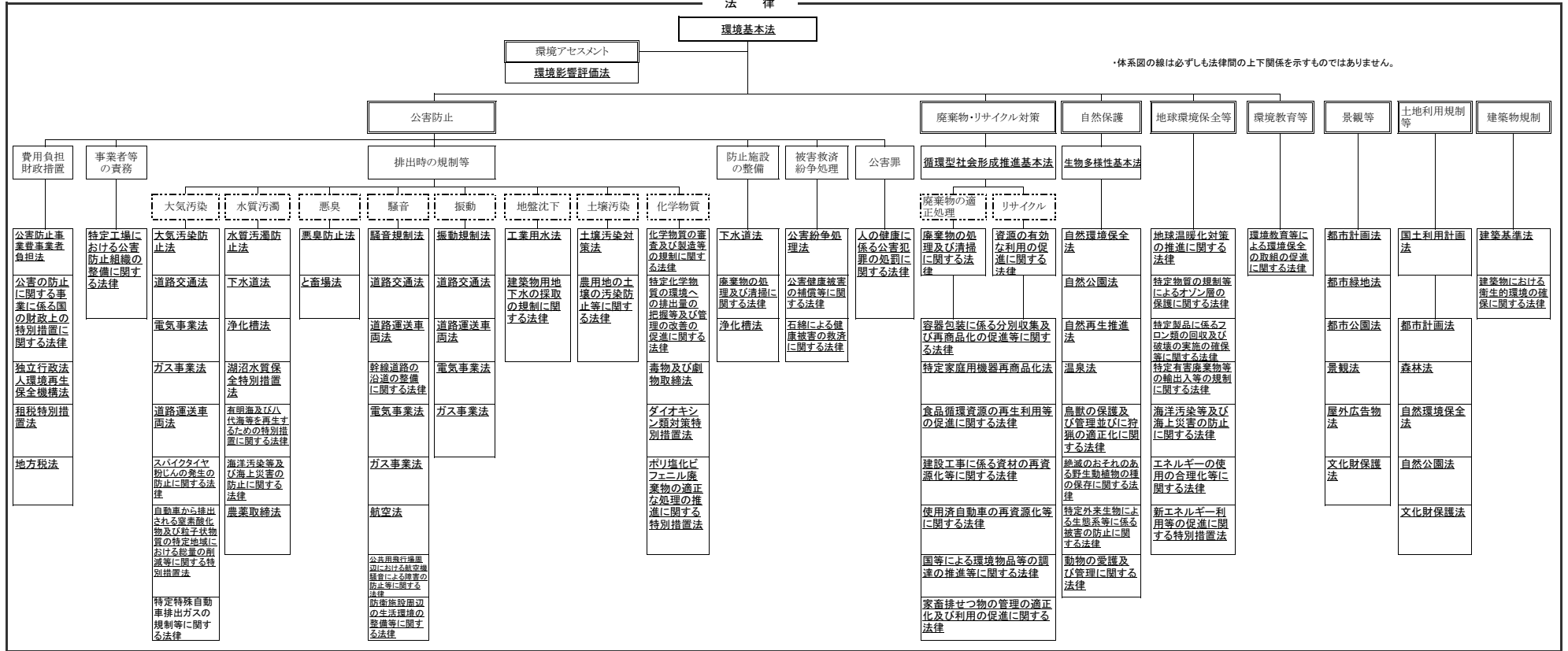
5 佐賀県環境美化の推進に関する条例(平成六年佐賀県条例第十二号)の一部を次のように改正する。[次のよう]略

**附 則**（平成一七年条例第七四号）

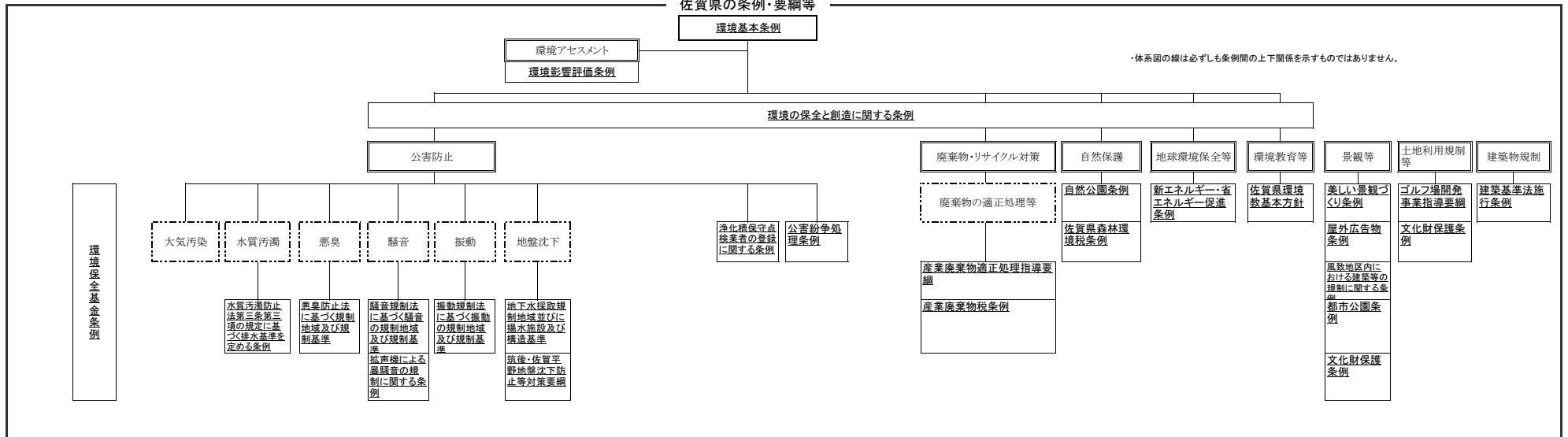
この条例中第八条、第十条、第十三条、第十八条、第二十一条、第二十三条、第二十四条、第三十七条、第四十一条、第四十三条、第四十五条、第四十八条、第五十四条、第六十四条及び第六十七条の規定は平成十八年一月一日から、第十五条、第二十六条、第三十八条、第六十三条及び第六十五条の規定は平成十八年三月一日から、その他の規定は平成十八年三月二十日から施行する。

環境関係法律・条例体系図

法律



佐賀県の条例・要綱等



平成30年版 環境白書

編集・発行 佐賀県県民環境部環境課

住 所 〒840-8570 佐賀市城内1 - 1 - 59

電 話 0952 - 25 - 7079

ファクス 0952 - 25 - 7783

E-mail [kankyou@pref.saga.lg.jp](mailto:kankyou@pref.saga.lg.jp)