平成 30 年度　大気、水質、騒音・振動及びダイオキシン類に係る環境調査結果（概要）

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づき実施した環境調査等の結果がまとまりましたので、各法令に基づき公表します。

１　大気環境

(1) 調査結果

・大気汚染防止法に基づき、7 測定局において常時監視を行いました。
・結果は、すべての局の光化学オキシダントを除き、環境基準を達成しました。

表１－大気環境基準達成状況　　〔○：達　成　×：未達成〕

測定局名	二酸化硫黄 (SO_2)	二酸化窒素 (NO_2)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント (Ox)	微小粒子状物質 (PM2.5)	有害大気汚染物質 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン
大　崎	○	○		○		○	○
石　巻	○	○		○	×		
二　川		○		○	×	○	○
野　依		○		○	×	○	
吾　妻				○	×	○	
富　本	○			○	×		
今　橋	○	○	○	○		○	○

２　水環境

(1) 調査結果

・水質汚濁防止法に基づき、愛知県知事が策定した測定計画により、調査を実施しました。
・河川の有機汚濁の代表的な指標であるＢＯＤ及び健康項目について、環境基準を達成しました。水生生物の保全に係る環境基準項目である全亜鉛、ノニルフェノール及びＬＡＳについても、環境基準を達成しました。
・海域は、渥美湾（甲）のＣＯＤを除き、環境基準を達成しました。
・地下水は、概況調査した 6 地点（賀茂町、向山大池町、飯村南四丁目、東赤沢町、江島町、日色野町）のうち、1 地点（東赤沢町）の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の 1 項目を除き、環境基準を達成しました。

表２－水質環境基準達成状況　　〔○：達　成　×：未達成〕

調査地点（環境基準点）			健康項目 カドミウム等 27 項目	BOD (COD)注1	全窒素	全燐	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
河川	豊川下流(吉田大橋)注2		○	○	－	－	○	○	○
河川	梅田川(御厩橋)		○	○	－	－	○	○	○
海域注3	三河湾（ロ）	神野・田原地先	○	○	○	○	－	－	－
海域注3	三河湾（ロ）	渥美湾（甲）	○	×	○	○	－	－	－

注 1:河川はBOD、海域はCODで評価する。
注 2:国土交通省が調査実施
注 3:海域は、本市と愛知県が実施した各地点の調査結果により評価

３　騒音・振動

(1) 自動車騒音・道路交通振動調査結果

・騒音規制法に基づき、市内の主要道路の自動車騒音に係る環境基準の達成状況、並びに自動車騒音・道路交通振動の要請限度の超過状況を把握するため、調査を実施しました。

ア 環境基準関係

・主要道路の 42 路線について面的評価を行い、評価対象の全戸数 19,915 戸のうち、19,481 戸で昼夜の環境基準を達成し、環境基準達成率は 97.8%でした。

イ 要請限度関係

・自動車騒音は、国道 1 号線 2 地点(飯村町、下地町)、国道 259 号線 1 地点（富本町)、国道 23 号線 1 地点（寺沢町）で調査を実施し、すべての調査地点で限度値を下回りました。

・道路交通振動は、すべての調査地点で限度値を下回りました。

(2) 新幹線騒音・振動調査結果

・新幹線の騒音に係る環境基準及び振動に係る指針値の達成状況を把握するため、調査を実施しました。

・新幹線騒音は、測定 4 地点（花中町、小池町、山田三番町、二川町）のうち、2 地点（小池町、山田三番町）で環境基準を超過しました。

・新幹線振動は、測定 1 地点（山田三番町）で指針値を達成しました。

４　ダイオキシン類

(1) 環境調査結果

・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準の達成状況を把握するため、大気環境 3 地点（今橋町、大崎町、原町)、水環境 6 地点（河川＝落合川 1 地点、西の川 1 地点、梅田川 1 地点、海域＝神野埠頭地先 1 地点、地下水＝江島町、日色野町の 2 地点)、土壌環境 2 地点（野依台二丁目、北岩田二丁目）において調査を実施し、すべての地点で環境基準を達成しました。

(2) 行政立入検査結果

・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排出基準の遵守状況を確認するため、大気基準が適用される 5 施設の排出ガスについて行政検査を実施したところ、すべて排出基準に適合していました。また、ばいじん、燃え殻の基準が適用される 4 施設について行政検査を実施したところ、すべて埋立処分等の処理基準に適合していました。

(3) 事業者測定結果

・ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、事業者から報告のあったダイオキシン類測定結果は、大気関係特定施設 17 施設、水質関係施設 2 施設、ばいじん及び燃え殻関係施設 13 施設において、すべて排出基準等に適合していました。

1　大気環境

(1) 大気汚染常時監視結果

大気測定局7局(大崎、石巻、二川、野依、吾妻、富本、今橋)で監視を行った結果、各項目の経年変化は、概ね横ばいで推移していました。環境基準の達成状況は次のとおりです。

物質名	結果の概要　　(達成局数/測定局数)	
二酸化硫黄(SO_2)	4測定局すべてで環境基準を達成しました。	(4/4局)
二酸化窒素(NO_2)	5測定局すべてで環境基準を達成しました。	(5/5局)
一酸化炭素(CO)	1局(今橋局)で測定を行い、環境基準を達成しました。	(1/1局)
浮遊粒子状物質(SPM)	7測定局すべてで環境基準を達成しました。	(7/7局)
光化学オキシダント(Ox)	5測定局のいずれも環境基準を達成しませんでした。(注1)	(0/5局)
微小粒子状物質(PM2.5)	5測定局すべてで環境基準を達成しました。	(5/5局)

(注) 5 測定局(石巻、二川、野依、吾妻、富本)とも 1時間値が 0.06ppmを超えたため、環境基準を達成しませんでした。

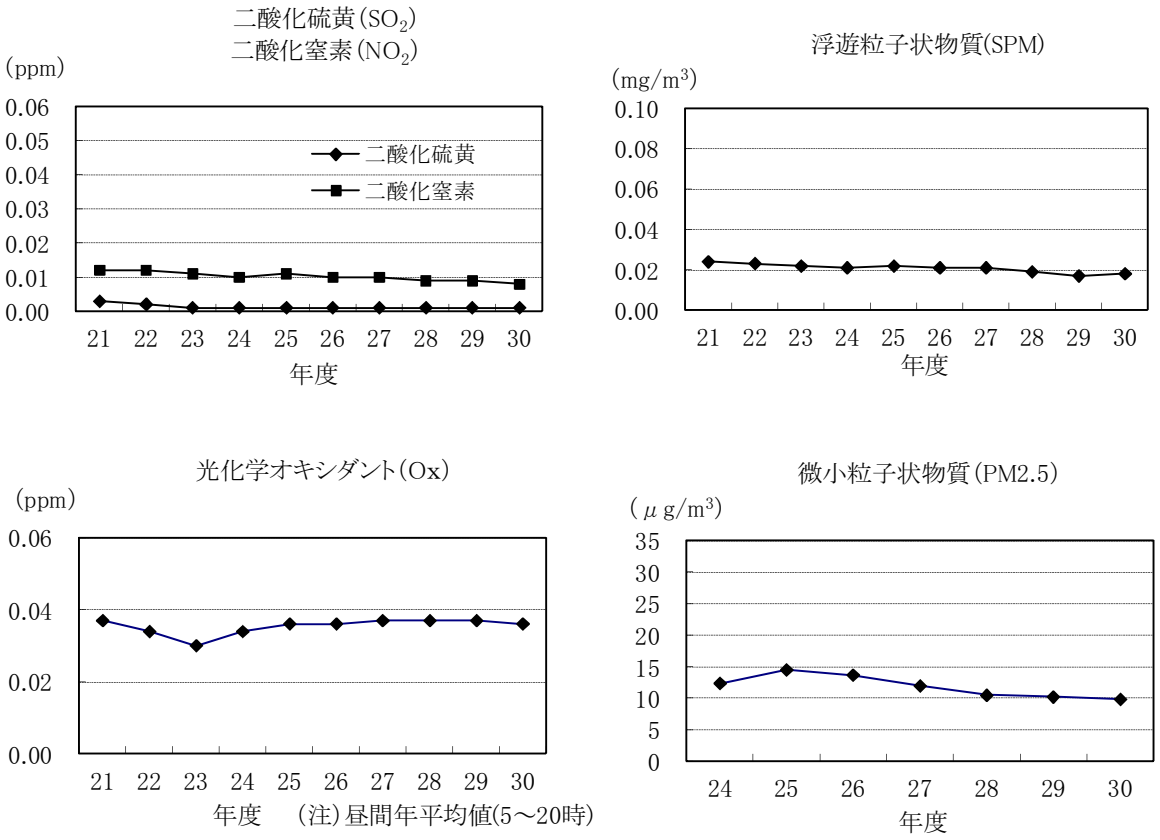


図 1　豊橋市内平均値の経年変化

また、二川局で微小粒子状物質の成分分析を行いました。その結果、硫酸イオンの割合が特に高く、有機性炭素、アンモニウムイオンについても比較的割合が高い傾向にあり、この3成分で全体の7割を占めておりました。

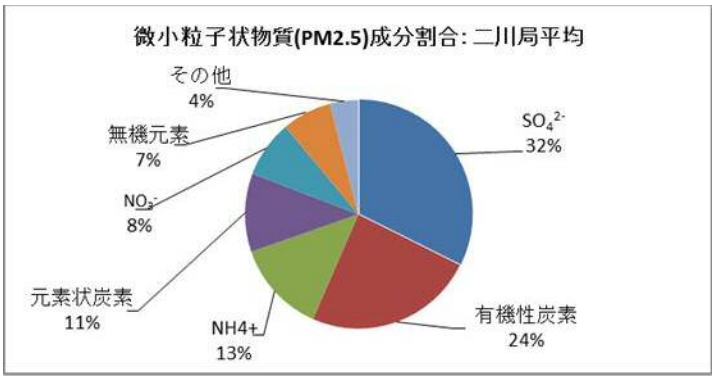


図２　豊橋市内（二川局）微小粒子状物質成分割合

（２）有害大気汚染物質モニタリング調査結果

環境基準設定物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）及び指針値設定物質（アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物）について、大気測定局3局（大崎、二川、今橋）で調査を行いました。その結果、3測定局すべてで環境基準を達成し、指針値を満足していました。

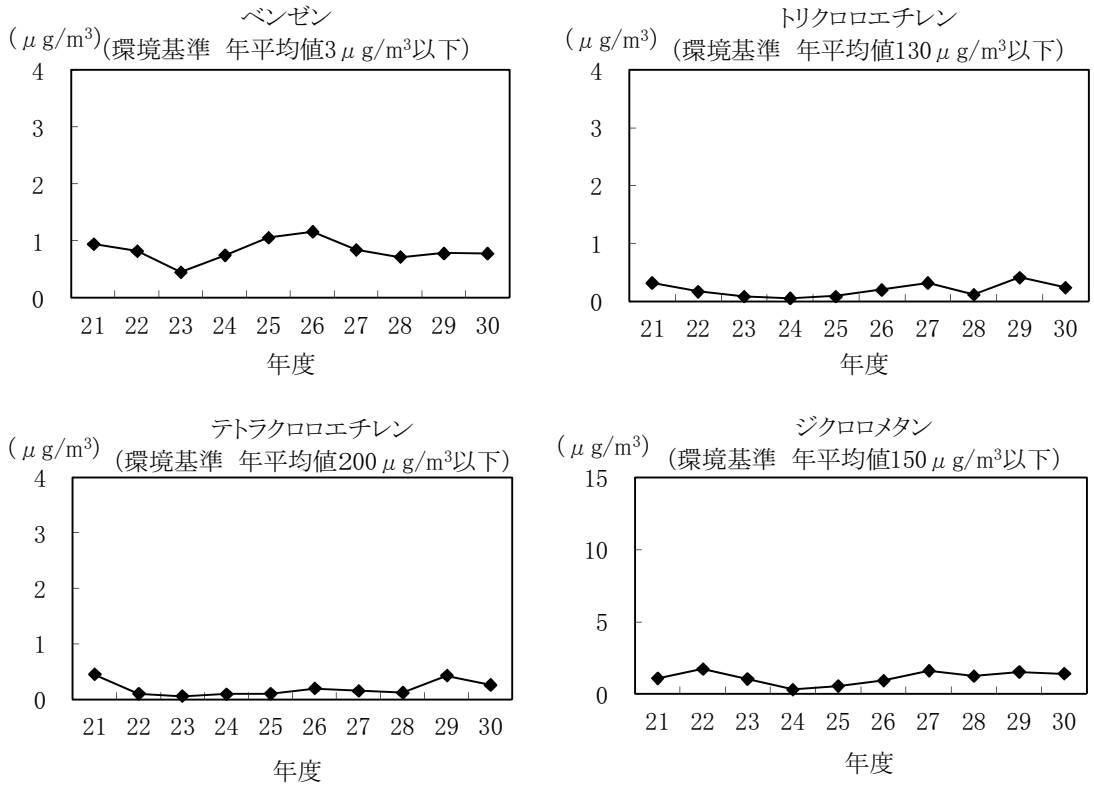


図３　豊橋市内平均値の経年変化

2　水環境

（１）公共用水域水質調査結果

①健康項目（カドミウム等 27項目）

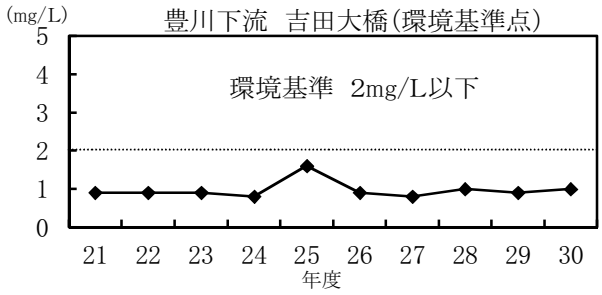
調査を行った11水域（豊川中流、豊川下流、豊川放水路、梅田川、間川、神田川、朝倉川、柳生川、浜田川、渥美湾、神野・田原地先）の17地点すべてで環境基準を達成しました。

②生活環境項目

○河川

環境基準の類型指定がされている4水域（豊川中流、豊川下流、豊川放水路、梅田川）すべてで環境基準を達成しました。（注）

その他、朝倉川、柳生川など環境基準の類型指定のない河川は、概ね横ばい傾向でした。



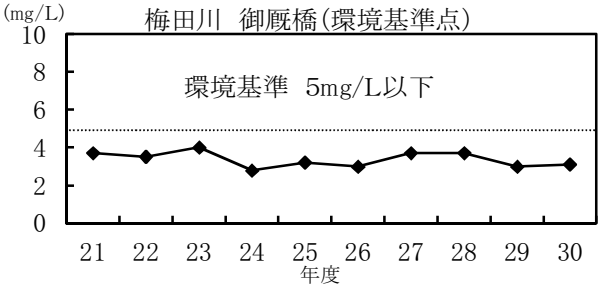


図 4 河川環境基準点BODの経年変化（75%水質値）

注：環境基準の類型指定がされている4水域のうち、本市において環境基準点で測定を行っているのは梅田川（御厩橋）のみ。他の水域の環境基準点は国土交通省あるいは愛知県が測定。

○海域

神野・田原地先海域（C類型）の環境基準（COD）は達成しましたが、渥美湾（甲）（B類型）は達成しませんでした。三河湾（ロ）（Ⅲ類型）の環境基準は全窒素、全燐ともに達成しました。

（神野・田原地先海域　A-4及び渥美湾（甲）A-5、A-6は愛知県で測定）。

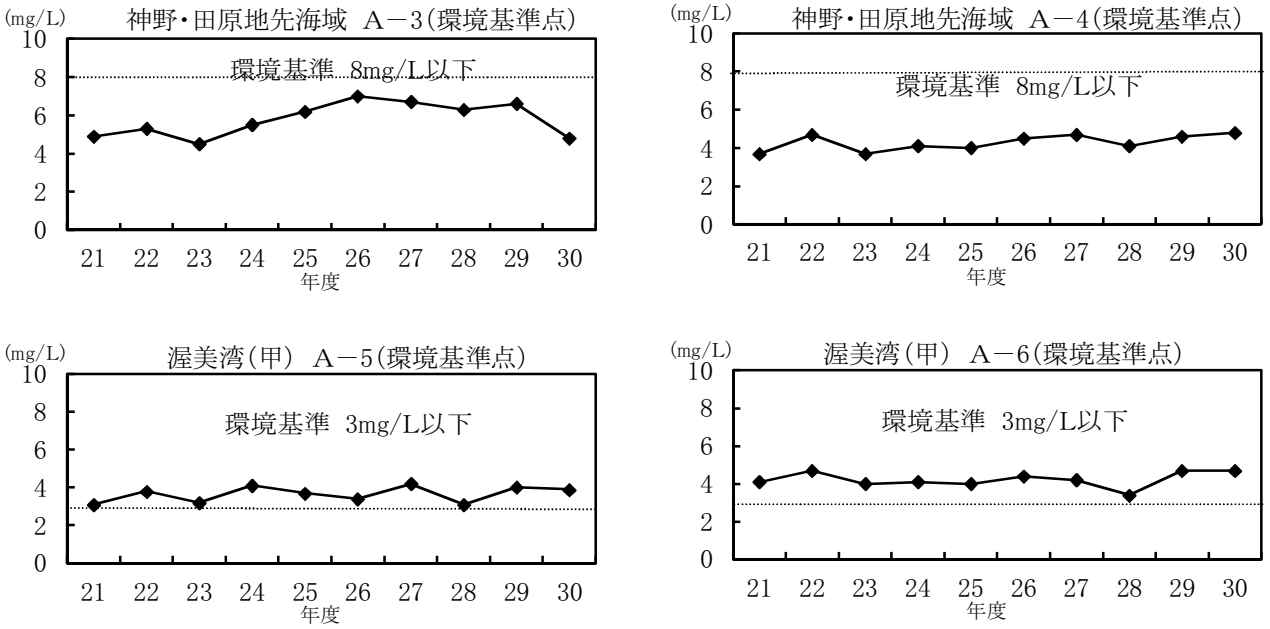


図5 海域環境基準点（COD）の経年変化（75%水質値）

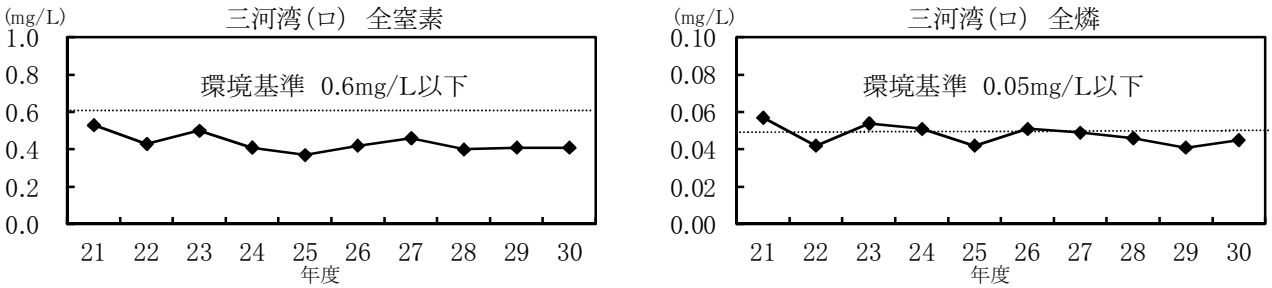


図6 海域（全窒素・全燐）の経年変化（表層の年間平均値）

（２）地下水質調査結果

概況調査（定点調査 4地点、移動点調査2地点）で、環境基準が定められているカドミウム等について調査を行った結果、5地点はすべての環境基準に適合しましたが、定点調査1地点(東赤沢町)で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素1項目が環境基準を超過しました。

なお、東赤沢町については、平成16～18、21～29年度調査においても、環境基準を超過しています。

3　騒音・振動

豊橋市は、市内主要道路における自動車騒音・振動及び新幹線沿線における騒音・振動について調査を行い、その結果を取りまとめましたので公表します。

（１）自動車騒音・振動

ア　環境基準

自動車騒音測定は平成 13 年度から行っており、平成 30 年度は 9 区間で実測調査を行い、評価を行いました。（表－1）

表－1　自動車騒音調査結果（環境基準関係）

道路名		測定地点	実測値（ｄＢ）		環境基準（ｄＢ）	
			昼間	夜間	昼間	夜間
①	一般国道 1 号※	飯村町字茶屋（上り）	72	68	70	65
②	一般国道 1 号※	三ノ輪町字本興寺（下り）	68	64		
③	一般国道 1 号※	下地町字瀬上（上り）	74	69		
④	一般国道 23 号	高州町字西神（上り）	70	64		
⑤	一般国道 259 号※	富本町字国隠（下り）	67	62		
⑥	豊橋湖西線	大脇町字大脇（下り）	67	63		
⑦	豊橋豊川線	大村町字高之城（下り）	71	64		
⑧	前田南町･小畷町 2 号線	小畷町（上り）	62	54		
⑨	明海町･老津町 27 号線	老津町字多門田（下り）	67	63		

（注）・※は、毎年測定・評価を行っている区間
・　　は、環境基準を超過していることを示す
・環境基準とは、生活環境を保全し人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準

上記測定結果を基に 39 路線について、環境基準の達成状況をシミュレーション調査した結果、達成率は 97.8％でした。

（注）環境基準達成率とは、評価区間の道路端から 50m以内で環境基準を達成している戸数の率。

イ　要請限度

○騒音

自動車騒音の要請限度に係る調査については国道 1 号で 2 地点、国道 259 号で 1 地点、国道 23 号で 1 地点の計 4 地点で測定を行いました。その結果、要請限度の超過はありませんでした。（表－2）

表－2　自動車騒音調査結果（要請限度関係）

道路名		測定地点	騒音レベル（ｄＢ）		要請限度（ｄＢ）	
			昼間	夜間	昼間	夜間
ⓐ	一般国道 1 号	飯村町字茶屋（上り）	72	68	75	70
ⓑ	一般国道 1 号	下地町字瀬上（上り）	74	69		
ⓒ	一般国道 259 号	富本町字国隠（下り）	67	62		
ⓓ	一般国道 23 号	寺沢町字睦美（下り）	57	56		

（注）　要請限度とは、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認められるとき市町村長が関係機関に措置をとるよう要請する際の基準

○振動

道路交通振動の要請限度に係る調査については国道 1 号で 2 地点、国道 259 号で 1 地点、国道 23 号で 1 地点の計 4 地点で測定を行いました。その結果、要請限度の超過はありませんでした。

（２）新幹線

○騒音

新幹線騒音に係る調査は平成 8 年度から行っており、測定 4 地点のうち小池町と山田三番町の 2 地点で環境基準を超過していました。（表－3）

表－3　新幹線騒音調査結果

測定地点		列車速度（ｋｍ／ｈ）	騒音測定結果		環境基準（ｄＢ）
			25m（ｄＢ）	50m（ｄＢ）	
Ⅰ	花中町	235	71	66	75
Ⅱ	小池町	235	73	65	70
Ⅲ	山田三番町	246	73	69	70
Ⅳ	二川町字南裏	260	71	67	75

（注）　　は、環境基準を超過していることを示す

○振動

新幹線振動測定は 1 地点（山田三番町）で行い、指針値（緊急に振動源及び障害防止対策等の必要な値）を達成していました。

4　ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境調査結果及び事業者測定結果を公表します。
また、本市が実施した行政検査の結果についても併せて公表します。

（１）環境調査結果

①大気環境

豊橋市役所、大崎校区市民館、原町公民館の 3 地点で調査を実施し、すべての地点で環境基準を達成しました。

②水環境

水質については、河川 3 地点（梅田川、落合川、西の川）、海域 1 地点（神野埠頭地先）、地下水 2 地点（江島町、日色野町）で調査を実施し、すべての地点で環境基準を達成しました。

底質については、河川 3 地点（梅田川、落合川、西の川）、海域 1 地点（神野埠頭地先）で調査を実施し、すべての地点で環境基準を達成しました。

③土壌環境

2 地点で調査を実施し、すべての地点で環境基準を達成しました。

（２）行政立入検査結果

大気基準が適用される 5 施設の排出ガスについて行政検査を行ったところ、排出基準に適合していました。

また、ばいじん、燃え殻の基準が適用される 4 施設について行政検査を行ったところ、いずれも埋立処分等の処理基準に適合していました。

（３）事業者測定結果

①排出ガス

平成 30 年度末現在、大気基準適用施設は 20 施設の届出があります。報告のありました施設は、いずれも排出基準に適合していました。

②排出水

平成 30 年度末現在、水質基準適用事業場は 3 事業場の届出があります。報告のありました事業場は、いずれも排出基準に適合していました。

③ばいじん及び燃え殻

平成 30 年度末現在、ばいじん、燃え殻が発生する施設は 13 施設があります。報告のありました施設は、いずれも埋立処分等の処理基準に適合していました。