

資料編

資料編目次

1. 環境基準	1
2. 大気汚染関係広報発令基準	6
3. 気象	8
表3-1 風速階級別出現状況	8
4. 大気環境濃度測定結果	9
表4-1 二酸化硫黄濃度測定結果	9
表4-2 浮遊粒子状物質濃度測定結果	12
表4-3 一酸化窒素濃度測定結果	15
表4-4 二酸化窒素濃度測定結果	17
表4-5 窒素酸化物濃度測定結果	21
表4-6 オキシダント濃度測定結果	24
表4-7 降下ばいじん量の経年変化	25
表4-8 降下ばいじん中の主要成分測定結果	26
5. 市内主要工場の燃料使用状況	27
図5-1 市内主要工場の年度別燃料使用量と硫黄酸化物排出量	27
表5-1 市内主要工場等の年間燃料使用量	28
6. 河川・海域水質等調査結果	29
表6-1 河川水質調査結果（定例調査）	29
表6-2 中ノ谷川水質調査結果	30
表6-3 地先海域の水質・底質経年変化	31
7. 自動車騒音常時監視調査結果	35
表7-1 道路種類別の面的評価結果（戸数）	35
表7-2 道路種類別の面的評価結果（割合）	35
表7-3 路線別の面的評価結果（戸数）	36
表7-4 路線別の面的評価結果（割合）	36

1. 環境基準

(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	基準値	測定方法
二酸化硫黄	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	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素	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	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有することが確認された測定方法についても使用可能とする
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること	
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

備考

- 1 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。
- 2 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
- 3 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
- 4 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μm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。

(2) 水質汚濁に係る環境基準

① 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/l以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
鉛	0.01mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l以下
砒素	0.01mg/l以下	チウラム	0.006mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下	シマジン	0.003mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l以下
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	セレン	0.01mg/l以下
四塩化炭素	0.002mg/l以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	ふっ素	0.8mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	ほう素	1mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l以下		

(注) 人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域に適用する。

② 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5 mg/ℓ以上	50MPN/100ml 以下
A	水道2級 水産1級 水浴	〃	2 〃	〃	〃	1,000 〃
B	水道3級 水産2級	〃	3 〃	〃	5 〃	5,000 〃
C	水産3級 工業用水1級	〃	5 〃	50 〃	〃	—
D	工業用水2級 農業用水	6.0以上8.5以下	8 〃	100 〃	2 〃	—
E	工業用水3級 環境保全	〃	10 〃	ごみ等の浮遊が認められないこと	〃	—

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産2級および水産3級の水産生物用
 水産2級：サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4. 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
 5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ 海域

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (PH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴	7.8以上8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml 以下	検出されないこと
B	水産2級 工業用水	〃	3 〃	5 〃	—	〃
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8 〃	2 〃	—	—

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2. 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(3) 騒音に係る環境基準

地域の 類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50デシベル 以下	40デシベル 以下
A及びB	55デシベル 以下	45デシベル 以下
C	60デシベル 以下	50デシベル 以下

- (注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という。)については、その環境基準は上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル 以下	55デシベル 以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル 以下	60デシベル 以下

備考 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下)によることができる。	

(4) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

第1 環境基準

地域の種類	基準値
I 主として住居の用に供される地域	70デシベル以下
II 商工業の用に供される地域等上記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	75デシベル以下

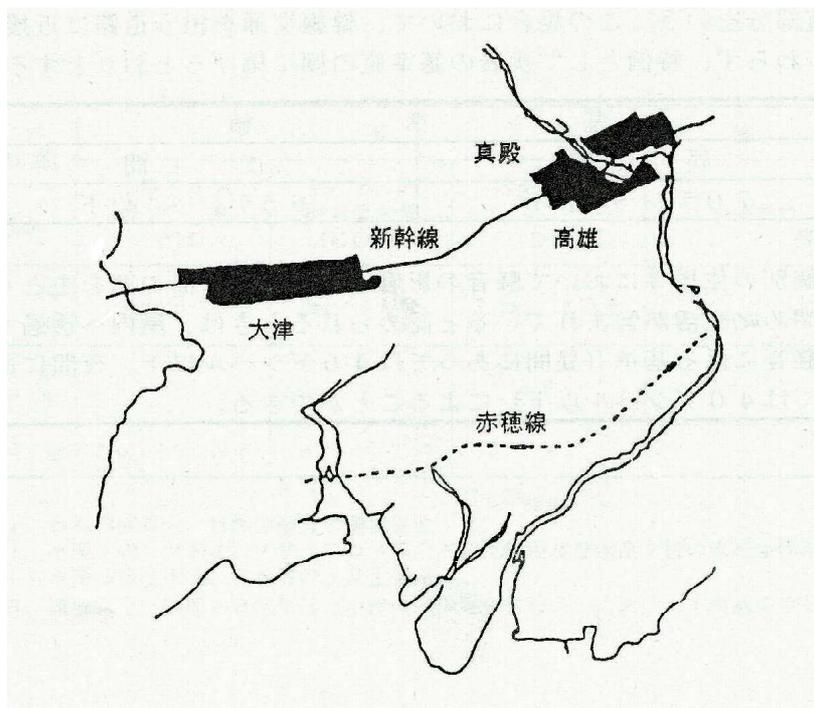
第2 達成目標期間

新幹線鉄道の沿線区域の区分		達成目標期間		
		既設新幹線に係る期間	工事中新幹線鉄道に係る期間	新設新幹線鉄道に係る期間
a	80デシベル以上の区域	3年以内	開業時に直ちに	開業時に直ちに
b	75デシベルを超え80デシベル未満の区域	イ	7年以内	
		ロ	10年以内	
c	70デシベルを超え75デシベル以下の区域	10年以内	開業時から5年以内	

備考 イとは地域の類型Iに該当する地域が連続する沿線地域内の区域をいい、ロとはイを除く区域をいう。

(注) 赤穂市内の区域の種類は第I類型である。なお環境基準に係る地域指定図は下図のとおりである。

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域指定図



(5) 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	環 境 上 の 条 件
カドミウム	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき0.4mg以下であること。
全 シ ア ン	検液中に検出されないこと。
有 機 燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液 1 ℓにつき0.05mg以下であること。
砒 素	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき15mg未満であること。
総 水 銀	検液 1 ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
クロロエレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液 1 ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液 1 ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液 1 ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液 1 ℓにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 ℓにつき0.05mg以下であること。

(6) ダイオキシン類に係る環境基準

項 目	環 境 基 準
大 気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
水 質	1 pg-TEQ/l 以下
土 壌	1,000 pg-TEQ/g 以下

2. 大気汚染関係広報発令基準

汚染物質	広報の区分	発令基準	工場等の対応措置	摘要
硫黄酸化物	情報	① 0.1ppm以上の濃度が3時間以上継続したとき。 ② 0.2ppm以上の濃度が2時間以上継続したとき。 ③ 0.3ppm以上の濃度が1時間でも発生したとき。	工場全体で通常排出ばい煙量の10%以上の減少措置を講ずること	広報発令基準は兵庫県「硫黄酸化物緊急時対策実施要領」によるものである。
	注意報	① 0.2ppm以上の濃度が3時間以上継続したとき。 ② 0.3ppm以上の濃度が2時間以上継続したとき。 ③ 48時間平均値が0.15ppm以上の濃度になったとき。 ④ 現状の濃度および気象条件等から前記①, ②, ③のいずれかに達する恐れが予測されるとき。	同上 20%	
	警報	① 0.5ppm以上の濃度が1時間でも発生したとき。 ② 現状の濃度および気象条件等から前記①の状態に達する恐れが予測されるとき。	同上 50%	
	重大警報	① 0.5ppm以上の濃度が3時間継続したとき。 ② 0.7ppm以上の濃度が2時間継続したとき。	許容排出ばい煙量の80%以上の減少措置	
オキシダント	予報	気象条件等から注意報の発令基準に達すると認められるとき。	窒素酸化物排出量を20%以上削減	広報発令基準および工場等の対応措置は、兵庫県「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」によるものである。
	注意報	0.12ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	同上	
	警報	0.24ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	同上	
	重大警報	0.40ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	窒素酸化物排出量を40%以上削減	

光化学オキシダント対策措置事項

区 分	措 置
予 報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場・事業場は、燃料使用量の削減並びに低窒素燃料への転換等により、窒素酸化物排出量を通常の20%以上削減すること。 2. 揮発性有機化合物（VOC）の使用は、可能なかぎり抑制すること。 3. 不用不急の自動車の運転を自粛すること。
注 意 報	上記措置の徹底及び確認
警 報	上記措置の徹底及び確認
重 大 警 報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場・事業場は、窒素酸化物排出量を通常の40%以上削減すること。 2. 揮発性有機化合物（VOC）の使用は、可能なかぎり抑制すること。 3. 自動車運転者は、公安委員会の指示に従うこと。

光化学オキシダント広報等発令時における周知事項

1. 学校及び施設では、できるだけ屋外での運動をさげ、屋内に入ること。
2. 目に、刺激や痛みを感じた人は、洗眼する。
3. のど、鼻に刺激や痛みを感じた人は、うがいをする。
4. 症状のひどい人は、医師の手当てを受ける。

3. 気象

表3-1 風速階級別出現状況

(単位:時間)

風 測定地点 速(m/s) 月	市 役 所					塩 屋 監 視 局					尾 崎 監 視 局				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	65	54	53	59	231	75	47	74	100	296	111	47	58	84	300
0.4 ~ 0.9	453	445	411	369	1678	517	403	478	471	1869	440	372	497	467	1776
1.0 ~ 1.9	621	600	800	635	2656	652	759	624	577	2612	630	686	742	593	2651
2.0 ~ 2.9	391	418	322	330	1461	508	534	508	472	2022	470	555	394	381	1800
3.0 ~ 3.9	251	335	225	258	1069	264	330	292	259	1145	285	333	221	254	1093
4.0 ~ 4.9	208	187	153	191	739	109	94	135	154	492	147	131	160	203	641
5.0 ~ 5.9	74	79	98	134	385	42	25	59	79	205	59	55	78	102	294
6.0 ~ 6.9	69	54	67	82	272	15	9	25	35	84	26	13	37	36	112
7.0 ~ 7.9	27	15	52	42	136	1	4	10	6	21	13	7	15	26	61
8.0 ~ 8.9	18	8	20	25	71	1	3	1	6	11	3	5	4	8	20
9.0 ~ 9.9	4	3	5	10	22	0	0	0	1	1	0	1	0	4	5
10.0 以上	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	7
総測定時間	2182	2198	2207	2135	8722	2184	2208	2206	2160	8758	2184	2208	2206	2160	8758
風 測定地点 速(m/s) 月	天 和 監 視 局					坂 越 監 視 局					高 雄 監 視 局				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	86	71	138	148	443	24	29	29	21	103	79	87	100	85	351
0.4 ~ 0.9	500	427	506	473	1906	151	169	201	184	705	665	805	812	688	2970
1.0 ~ 1.9	741	789	707	496	2733	722	830	735	677	2964	696	676	753	662	2787
2.0 ~ 2.9	467	514	358	406	1745	767	690	682	696	2835	299	365	281	304	1249
3.0 ~ 3.9	226	213	222	278	939	317	301	368	313	1299	260	201	105	235	801
4.0 ~ 4.9	79	102	155	187	523	103	104	120	152	479	122	48	51	104	325
5.0 ~ 5.9	46	38	78	91	253	67	53	56	57	233	42	18	57	53	170
6.0 ~ 6.9	22	30	31	44	127	24	13	8	26	71	17	3	32	17	69
7.0 ~ 7.9	7	8	10	23	48	5	9	2	20	36	4	3	12	5	24
8.0 ~ 8.9	6	9	1	7	23	4	4	3	5	16	0	1	2	5	8
9.0 ~ 9.9	3	6	0	5	14	0	2	0	5	7	0	1	0	1	2
10.0 以上	1	1	0	2	4	0	4	2	3	9	0	0	0	1	1
総測定時間	2184	2208	2206	2160	8758	2184	2208	2206	2159	8757	2184	2208	2205	2160	8757
風 測定地点 速(m/s) 月	大 津 監 視 局					有 年 監 視 局					下 水 管 理 セ ン タ ー				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	74	82	71	59	286	268	208	291	287	1054	26	19	15	11	71
0.4 ~ 0.9	402	487	392	325	1606	692	776	794	631	2893	213	212	152	151	728
1.0 ~ 1.9	872	848	807	739	3266	587	679	622	546	2434	696	679	658	564	2597
2.0 ~ 2.9	420	474	439	486	1819	293	324	257	268	1142	601	570	644	573	2388
3.0 ~ 3.9	208	199	231	245	883	215	156	99	199	669	266	321	299	269	1155
4.0 ~ 4.9	94	76	105	125	400	91	45	69	112	317	159	174	148	182	663
5.0 ~ 5.9	39	14	66	91	210	31	15	44	57	147	87	114	128	139	468
6.0 ~ 6.9	20	8	37	48	113	5	3	20	29	57	56	49	88	120	313
7.0 ~ 7.9	3	3	17	27	50	2	2	7	8	19	37	39	39	77	192
8.0 ~ 8.9	0	1	3	9	13	0	0	0	7	7	22	21	22	34	99
9.0 ~ 9.9	0	0	1	1	2	0	0	0	5	5	13	5	11	17	46
10.0 以上	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	8	5	2	23	38
総測定時間	2132	2192	2169	2156	8649	2184	2208	2203	2150	8745	2184	2208	2206	2160	8758

4. 大気環境濃度測定結果

表4-1 二酸化硫黄濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	25	31	362
	測定時間	時間	714	739	716	739	739	714	738	715	738	738	643	738	8671
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.007	0.008	0.007	0.009	0.008	0.005	0.007	0.005	0.005	0.006	0.007	0.011	0.011
	日平均値の最高値	ppm	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
	塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29
測定時間		時間	716	739	716	740	733	716	739	715	740	739	668	713	8674
月平均値		ppm	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
1時間値が0.1ppmを 超えた日数		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.04ppmを 超えた日数		日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値		ppm	0.007	0.010	0.006	0.005	0.007	0.004	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007	0.011	0.011
日平均値の最高値		ppm	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004
尾崎		有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
	測定時間	時間	719	744	717	744	742	720	744	718	739	743	671	744	8745
	月平均値	ppm	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.013	0.016	0.011	0.015	0.012	0.009	0.012	0.010	0.010	0.010	0.011	0.019	0.019
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.009	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.011	0.011

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	30	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	743	717	741	743	672	732	8736
	月平均値	ppm	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
	日平均値の最高値	ppm	0.005	0.007	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	27	31	364
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	720	741	744	667	740	8746
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.010	0.015	0.012	0.010	0.010	0.008	0.010	0.008	0.009	0.009	0.011	0.016	0.016
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.008	0.008
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	720	743	720	744	741	720	744	720	738	744	672	741	8747
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.011	0.016	0.012	0.008	0.01	0.008	0.009	0.009	0.009	0.012	0.011	0.015	0.016
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.008	0.006	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.008	0.008

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	720	737	744	669	744	8748
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.009	0.013	0.011	0.009	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.014	0.014
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.007	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.008	0.008
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	718	740	744	670	741	8747
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.01	0.014	0.011	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.01	0.009	0.011	0.015	0.015
	日平均値の最高値	ppm	0.005	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.009	0.009

表4-2 浮遊粒子状物質濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	21		30	325
	測定時間	時間	718	743	719	742	743	717	743	714	726	509		727	7801
	月平均値	mg/m ³	0.013	0.017	0.013	0.026	0.023	0.011	0.010	0.010	0.007	0.008		0.020	0.015
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.073	0.077	0.074	0.123	0.125	0.079	0.105	0.085	0.073	0.057		0.082	0.125
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.029	0.036	0.026	0.058	0.065	0.035	0.034	0.038	0.024	0.026		0.064	0.065
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	30	363
	測定時間	時間	719	743	719	744	737	720	743	719	743	743	670	736	8736
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.020	0.015	0.026	0.022	0.014	0.011	0.015	0.010	0.010	0.013	0.017	0.016
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.045	0.068	0.051	0.100	0.078	0.063	0.060	0.056	0.040	0.050	0.051	0.075	0.100
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.027	0.044	0.029	0.049	0.046	0.045	0.050	0.040	0.032	0.031	0.029	0.055	0.055
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	718	744	717	743	741	719	743	717	738	743	670	743	8736
	月平均値	mg/m ³	0.018	0.022	0.020	0.030	0.026	0.017	0.014	0.017	0.010	0.010	0.013	0.019	0.018
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.076	0.084	0.078	0.104	0.131	0.089	0.096	0.088	0.062	0.074	0.071	0.089	0.131
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.030	0.044	0.037	0.063	0.053	0.049	0.065	0.049	0.034	0.033	0.030	0.064	0.065

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	30	363
	測定時間	時間	719	743	719	727	740	719	744	719	740	742	671	736	8719
	月平均値	mg/m ³	0.015	0.018	0.014	0.021	0.019	0.013	0.010	0.011	0.007	0.008	0.010	0.018	0.014
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.070	0.075	0.070	0.093	0.084	0.087	0.070	0.054	0.052	0.082	0.063	0.088	0.093
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.031	0.036	0.033	0.040	0.046	0.047	0.041	0.030	0.023	0.031	0.022	0.058	0.058
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	26	31	363
	測定時間	時間	719	744	719	742	741	718	743	718	739	744	652	739	8718
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.023	0.017	0.025	0.022	0.017	0.014	0.017	0.012	0.013	0.014	0.020	0.018
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.053	0.078	0.052	0.101	0.078	0.062	0.073	0.063	0.054	0.057	0.058	0.081	0.101
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.025	0.046	0.032	0.046	0.044	0.042	0.056	0.045	0.029	0.039	0.027	0.060	0.060
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	742	719	744	740	719	743	719	737	743	672	740	8737
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.020	0.013	0.022	0.019	0.014	0.010	0.013	0.008	0.009	0.012	0.017	0.014
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.059	0.094	0.061	0.126	0.101	0.066	0.091	0.073	0.062	0.054	0.075	0.102	0.126
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.026	0.047	0.025	0.042	0.047	0.035	0.033	0.035	0.021	0.027	0.032	0.061	0.061

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	27	28	31	361
	測定時間	時間	719	743	719	741	740	719	743	719	736	677	669	743	8668
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.023	0.017	0.029	0.024	0.014	0.011	0.014	0.008	0.009	0.014	0.018	0.017
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.042	0.07	0.055	0.106	0.099	0.067	0.075	0.077	0.052	0.054	0.069	0.084	0.106
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.028	0.04	0.033	0.053	0.053	0.043	0.053	0.04	0.03	0.031	0.032	0.06	0.06
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	718	743	719	742	740	719	743	714	736	743	668	740	8725
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.02	0.016	0.023	0.02	0.012	0.01	0.013	0.008	0.01	0.013	0.018	0.015
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.054	0.065	0.065	0.116	0.097	0.072	0.065	0.072	0.059	0.059	0.07	0.089	0.116
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.028	0.038	0.027	0.049	0.048	0.036	0.034	0.037	0.027	0.029	0.03	0.059	0.059

表4-3 一酸化窒素濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	26	31	361
	測定時間	時間	715	738	716	739	739	711	739	714	744	708	651	740	8654
	月平均	ppm	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	1時間値の最高値	ppm	0.019	0.010	0.008	0.016	0.009	0.008	0.010	0.021	0.020	0.025	0.014	0.018	0.025
	日平均値の最高値	ppm	0.003	0.002	0.001	0.005	0.002	0.003	0.003	0.008	0.004	0.012	0.005	0.004	0.012
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29	362
	測定時間	時間	716	739	716	740	731	716	739	715	740	739	668	711	8670
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003
	1時間値の最高値	ppm	0.040	0.034	0.014	0.053	0.025	0.034	0.024	0.035	0.048	0.046	0.040	0.025	0.053
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.006	0.003	0.012	0.006	0.009	0.005	0.012	0.011	0.021	0.010	0.005	0.021
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31	363
	測定時間	時間	719	743	717	744	738	720	744	720	711	741	671	740	8708
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.019	0.014	0.017	0.014	0.010	0.011	0.012	0.022	0.021	0.027	0.016	0.022	0.027
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.008	0.007	0.010	0.006	0.006	0.010
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	744	720	736	741	672	739	8740
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.037	0.021	0.029	0.025	0.018	0.027	0.033	0.042	0.038	0.056	0.051	0.033	0.056
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.003	0.005	0.008	0.006	0.006	0.007	0.010	0.009	0.021	0.011	0.007	0.021

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	720	744	720	740	744	668	738	8743
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
	1時間値の最高値	ppm	0.024	0.019	0.011	0.027	0.019	0.017	0.018	0.028	0.031	0.070	0.028	0.029	0.070
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.007	0.003	0.009	0.005	0.006	0.006	0.012	0.009	0.026	0.009	0.008	0.026
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	28	28	31	361
	測定時間	時間	720	743	719	744	740	720	744	720	737	687	671	737	8682
	月平均	ppm	0.007	0.005	0.005	0.007	0.004	0.005	0.006	0.016	0.012	0.010	0.010	0.006	0.008
	1時間値の最高値	ppm	0.095	0.047	0.044	0.047	0.037	0.050	0.088	0.102	0.112	0.098	0.082	0.047	0.112
	日平均値の最高値	ppm	0.021	0.012	0.009	0.013	0.009	0.016	0.022	0.038	0.036	0.048	0.031	0.018	0.048
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29	363
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	717	744	720	735	744	669	713	8711
	月平均	ppm	0.006	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	0.010	0.010	0.009	0.009	0.006	0.006
	1時間値の最高値	ppm	0.085	0.034	0.028	0.029	0.034	0.036	0.040	0.060	0.078	0.084	0.058	0.078	0.085
	日平均値の最高値	ppm	0.018	0.008	0.006	0.010	0.010	0.015	0.010	0.021	0.036	0.032	0.020	0.020	0.036
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	740	720	744	719	739	744	670	738	8742
	月平均	ppm	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.028	0.017	0.013	0.021	0.016	0.018	0.017	0.018	0.026	0.049	0.019	0.019	0.049
	日平均値の最高値	ppm	0.009	0.009	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.008	0.008	0.019	0.007	0.006	0.019

表4-5 窒素酸化物濃度測定結果

	項 目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	26	31	361
	測定時間	時間	715	738	716	739	739	711	739	714	744	708	651	740	8654
	月平均値	ppm	0.009	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.008	0.012	0.012	0.011	0.014	0.011	0.010
	1時間値の最高値	ppm	0.039	0.032	0.035	0.033	0.024	0.028	0.027	0.036	0.039	0.048	0.046	0.038	0.048
	日平均値の最高値	ppm	0.019	0.018	0.013	0.017	0.011	0.016	0.015	0.024	0.024	0.032	0.025	0.023	0.032
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	94.5	95.0	95.1	85.7	87.6	91.4	88.9	82.6	88.7	85.4	89.8	90.0	89.3
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29	362
	測定時間	時間	716	739	716	740	731	716	739	715	740	739	668	711	8670
	月平均値	ppm	0.016	0.016	0.013	0.013	0.009	0.011	0.012	0.019	0.017	0.015	0.019	0.016	0.015
	1時間値の最高値	ppm	0.087	0.070	0.062	0.076	0.055	0.052	0.058	0.069	0.093	0.068	0.079	0.060	0.093
	日平均値の最高値	ppm	0.029	0.025	0.022	0.026	0.018	0.023	0.024	0.033	0.037	0.047	0.033	0.030	0.047
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	86.3	87.1	86.7	71.9	77.4	83.9	81.8	77.1	76.8	77.0	80.2	86.4	81.0
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31	363
	測定時間	時間	719	743	717	744	738	720	744	720	711	741	671	740	8708
	月平均値	ppm	0.009	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.007	0.012	0.013	0.012	0.013	0.010	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.038	0.040	0.029	0.031	0.030	0.026	0.027	0.048	0.053	0.060	0.053	0.043	0.060
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.017	0.012	0.015	0.014	0.016	0.014	0.026	0.025	0.033	0.027	0.024	0.033
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	77.8	78.6	77.1	76.0	73.2	76.5	77.2	77.6	78.2	77.6	80.2	78.9	77.7

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	744	720	736	741	672	739	8740
	月平均値	ppm	0.010	0.009	0.007	0.009	0.006	0.006	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.066	0.041	0.045	0.039	0.037	0.049	0.052	0.062	0.065	0.082	0.083	0.064	0.083
	日平均値の最高値	ppm	0.022	0.020	0.014	0.017	0.015	0.016	0.023	0.022	0.025	0.041	0.028	0.023	0.041
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	76.9	79.5	73.5	72.5	71.7	72.8	71.9	69.0	69.8	65.6	71.7	73.6	72.5
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	720	744	720	740	744	668	738	8743
	月平均値	ppm	0.011	0.011	0.009	0.010	0.007	0.009	0.009	0.014	0.013	0.013	0.017	0.014	0.011
	1時間値の最高値	ppm	0.045	0.046	0.039	0.040	0.032	0.030	0.037	0.044	0.053	0.095	0.055	0.057	0.095
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.023	0.017	0.019	0.014	0.019	0.019	0.030	0.031	0.049	0.031	0.030	0.049
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	77.6	77.7	78.2	70.7	71.6	76.8	75.2	70.6	73.7	68.5	76.3	78.3	74.5
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	28	28	31	361
	測定時間	時間	720	743	719	744	740	720	744	720	737	687	671	737	8682
	月平均値	ppm	0.022	0.019	0.017	0.019	0.013	0.016	0.018	0.034	0.029	0.024	0.027	0.021	0.022
	1時間値の最高値	ppm	0.120	0.102	0.086	0.076	0.058	0.083	0.136	0.136	0.157	0.134	0.125	0.090	0.157
	日平均値の最高値	ppm	0.042	0.034	0.029	0.027	0.023	0.032	0.048	0.066	0.063	0.074	0.062	0.048	0.074
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	69.5	72.9	72.9	63.2	66.7	67.1	63.8	52.3	57.7	59.4	62.0	69.5	63.6

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29	363
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	717	744	720	735	744	669	713	8711
	月平均値	ppm	0.017	0.014	0.012	0.012	0.010	0.014	0.014	0.020	0.021	0.019	0.023	0.017	0.016
	1時間値の最高値	ppm	0.118	0.058	0.045	0.046	0.042	0.055	0.057	0.079	0.106	0.107	0.086	0.097	0.118
	日平均値の最高値	ppm	0.034	0.024	0.018	0.019	0.018	0.027	0.027	0.034	0.055	0.051	0.041	0.042	0.055
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	67.9	74.3	74.7	66.2	64.7	64.2	65.3	52.8	52.1	53.4	60.1	66.3	62.3
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	740	720	744	719	739	744	670	738	8742
	月平均値	ppm	0.010	0.010	0.008	0.011	0.008	0.008	0.007	0.010	0.010	0.010	0.012	0.010	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.061	0.045	0.037	0.038	0.031	0.030	0.036	0.035	0.042	0.066	0.041	0.039	0.066
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.025	0.012	0.018	0.013	0.018	0.018	0.018	0.023	0.035	0.021	0.021	0.035
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	74.7	71.7	79	77.2	77.2	78.1	76.7	73	72.9	66.9	75.5	76.6	74.7

表4-6 オキシダント濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	28	31	30	31	31	30	31	30	31	31	27	26	357
	昼間測定時間	時間	437	465	450	465	465	448	465	450	463	465	408	439	5420
	昼間の1時間の月平均値	ppm	0.048	0.052	0.051	0.034	0.039	0.039	0.031	0.025	0.025	0.027	0.030	0.041	0.037
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数と時間数	日	20	25	21	12	16	12	5	3	0	0	1	10	125
		時間	105	165	146	49	85	54	24	7	0	0	1	41	677
	昼間に1時間値が 0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値 の最高値	ppm	0.095	0.110	0.095	0.096	0.095	0.082	0.086	0.069	0.042	0.049	0.065	0.090	0.110
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	ppm	0.064	0.074	0.069	0.058	0.063	0.057	0.045	0.040	0.036	0.038	0.042	0.058	0.054	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	27	31	30	31	29	30	31	28	31	359
	昼間測定時間	時間	450	465	450	415	465	450	465	445	461	465	419	465	5415
	昼間の1時間の月平均値	ppm	0.042	0.046	0.044	0.03	0.033	0.029	0.023	0.02	0.022	0.024	0.029	0.037	0.032
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数と時間数	日	14	22	18	11	13	8	3	0	0	0	0	9	98
		時間	75	131	87	30	60	27	10	0	0	0	0	36	456
	昼間に1時間値が 0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値 の最高値	ppm	0.085	0.103	0.096	0.1	0.092	0.073	0.071	0.051	0.044	0.047	0.059	0.086	0.103
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	ppm	0.06	0.071	0.065	0.054	0.057	0.049	0.039	0.036	0.036	0.037	0.044	0.055	0.05	

表4-7 降下ばいじん量の経年変化

(単位:t/km2/月)

測定場所	測定開始年月日	区分	測定年														
			15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
天和 (集会所)*	41.12 (58.4)	最高	5.78	6.26	7.79	8.70	7.85	5.95	5.81	4.76	7.48	6.77	5.53	4.90	4.89	3.48	4.20
		最低	1.40	1.46	0.87	1.51	1.47	1.82	1.57	0.50	0.54	1.14	1.01	1.51	1.07	1.13	0.87
		平均	3.52	3.67	4.25	4.84	4.09	3.82	3.43	2.21	3.42	3.32	2.82	2.71	2.63	2.02	2.06
折方 (監視局)	41.12 (58.4)	最高	6.00	7.32	7.12	7.17	7.21	4.32	4.96	6.34	6.64	5.21	5.75	4.70	5.13	3.73	4.07
		最低	0.74	0.58	0.82	0.63	0.89	0.73	1.00	0.41	0.57	0.93	0.75	0.84	0.69	1.15	0.83
		平均	3.68	3.42	3.81	3.55	2.74	2.53	2.64	3.04	2.72	2.89	2.65	2.61	2.19	1.87	1.85
大津 (監視局)	47.6	最高	5.43	6.39	7.39	5.29	5.53	2.80	5.09	4.18	6.14	4.09	4.70	3.80	4.41	2.64	4.00
		最低	0.51	0.73	0.73	0.52	0.86	0.69	0.47	0.74	0.30	0.54	0.89	0.81	0.89	0.83	1.02
		平均	3.08	2.86	3.28	2.66	2.38	1.87	2.13	2.28	2.24	2.17	2.41	2.27	2.60	1.72	1.89
塩屋 (監視局)	40.7	最高	6.24	7.16	8.56	5.46	5.29	3.41	4.14	5.10	7.16	5.26	5.19	3.04	4.36	2.81	3.97
		最低	0.76	1.14	1.12	0.68	0.84	0.86	0.88	0.82	0.21	0.60	1.21	0.75	0.67	0.80	0.72
		平均	3.32	3.31	4.14	2.66	3.03	2.13	2.22	2.61	2.61	2.40	2.88	2.10	2.53	1.71	1.88
加里屋 (市役所)	39.11	最高	5.11	7.30	4.90	5.79	6.84	3.60	3.29	4.09	7.34	4.07	5.93	3.15	5.09	3.25	3.75
		最低	0.74	0.97	1.26	0.60	0.83	0.55	1.29	0.50	0.33	0.17	0.79	0.84	0.65	1.02	0.85
		平均	2.83	3.24	3.06	2.23	2.25	1.96	2.17	1.97	2.53	2.23	2.49	2.24	2.19	1.89	1.95
千鳥 (下水処理場)	61.4	最高	5.99	5.01	4.02	7.92	4.56	3.93	3.30	5.53	9.09	3.82	4.94	6.43	4.21	2.89	3.97
		最低	1.18	1.37	1.64	0.59	0.83	0.91	1.34	0.86	0.66	0.41	1.04	0.90	0.97	0.99	1.20
		平均	3.42	2.69	2.40	3.14	2.74	2.12	1.99	2.30	2.94	2.25	2.43	2.84	2.61	1.75	1.98
尾崎 (監視局)	56.5	最高	6.20	5.29	4.39	6.76	4.25	3.10	4.22	2.81	5.53	4.12	3.79	2.52	3.85	4.39	3.37
		最低	1.03	0.43	1.20	0.54	0.90	0.75	0.65	0.55	0.29	0.43	0.78	1.24	0.62	1.00	0.84
		平均	2.66	2.64	2.67	2.67	1.82	1.99	1.81	1.66	2.08	2.12	1.89	1.98	2.32	2.11	1.89
坂越 (監視局)	47.6	最高	6.56	3.81	3.62	5.19	6.26	3.12	5.40	4.12	7.37	4.79	5.06	4.80	5.53	3.89	4.26
		最低	0.67	0.70	0.64	0.48	0.56	1.17	1.18	0.76	0.42	0.42	1.02	1.16	0.70	1.02	1.15
		平均	2.65	2.33	2.20	2.33	2.04	2.03	2.52	2.36	2.62	2.61	2.60	2.54	0.86	1.93	2.31
高雄 (監視局)	56.5	最高	5.91	4.25	4.17	6.08	4.91	2.38	3.96	3.98	6.76	5.73	6.57	4.40	4.80	3.61	5.92
		最低	0.67	0.75	0.80	0.61	0.20	0.57	0.80	0.69	0.22	0.33	0.43	1.84	0.86	1.10	0.67
		平均	2.68	2.54	2.03	2.74	2.30	1.67	1.94	2.21	2.30	2.83	2.67	2.91	2.66	2.12	2.65
東有年 (監視局)	47.6	最高	5.19	6.85	7.71	3.99	5.95	3.88	5.97	6.58	5.43	3.24	7.20	2.57	5.87	4.31	2.62
		最低	0.41	1.61	0.59	0.55	1.10	0.63	0.87	0.62	0.27	0.42	0.64	0.78	0.48	0.77	0.49
		平均	3.13	3.45	2.91	2.21	2.38	2.05	2.81	2.69	2.04	1.89	2.35	1.84	2.41	1.88	1.70
年平均			3.09	3.01	3.07	2.91	2.57	2.21	2.37	2.33	2.56	2.47	2.52	2.40	2.51	1.90	2.03

(注) 平均値は、各年度各測定点の全データを算術平均したものである。*:天和(~H21;監視局)

表4-8 降下ばいじん中の主要成分測定結果（平成29年度）

測定地点	項目	S i (t/Km ² /月)				A l (Kg/Km ² /月)				C a (Kg/Km ² /月)			
		最高	最低	平均	比率%	最高	最低	平均	比率%	最高	最低	平均	比率%
天和		0.34	0.10	0.19	9.2	88	29	55	2.8	26	5	12	0.4
大津		0.32	0.07	0.14	7.4	62	16	37	2.3	8	2	5	0.3
塩屋		0.33	0.05	0.16	8.5	109	19	46	2.9	17	3	8	0.5
尾崎		0.23	0.03	0.14	7.4	170	20	55	2.3	66	3	11	0.3
最高		0.34			9.2	170			2.9	66			0.5
最低			0.03		7.4		16		2.3		2		0.3
平均				0.16	8.1			48	2.6			9	0.4

(注)比率とは、降下ばいじん中に占める成分の割合を示す。(比率(%))=成分量÷降下ばいじん量×100)

5. 市内主要工場の燃料使用状況

図5-1 市内主要工場の年度別燃料使用量と硫黄酸化物排出量(年間総量)

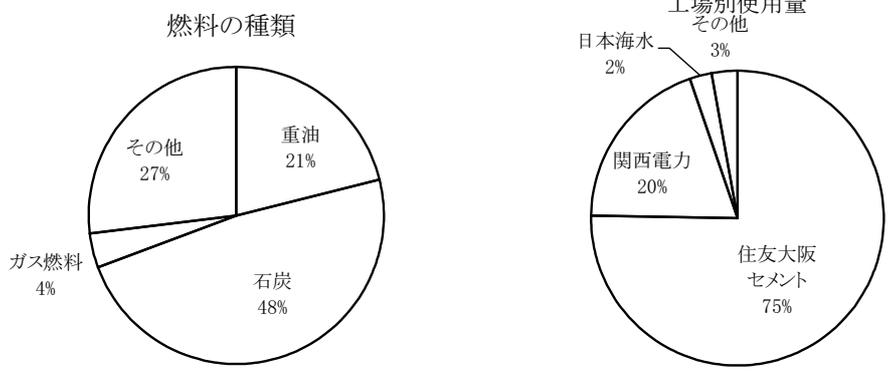
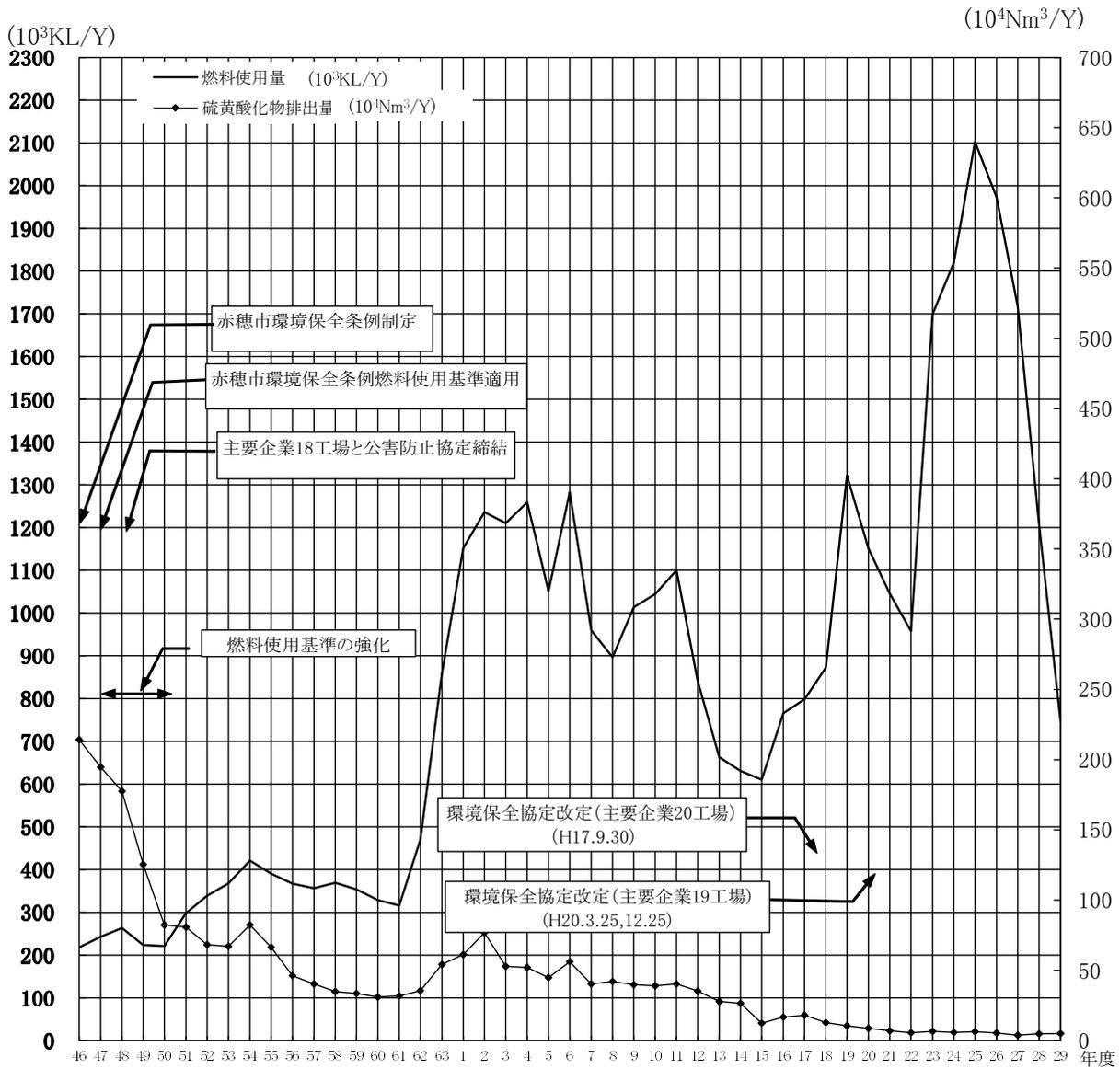


表5-1 市内主要工場等の年間燃料使用量

(単位:kL)

工場名	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	29年度の 主要燃料
アース製薬(株)	334	316	288	267	253	251	238	214	216	357	A重油
赤穂化成(株)	1,317	1,423	1,568	1,569	1,563	1,501	1,082	1,317	1,357	17	都市ガス
赤穂ロープ(株)	342	603	640	506	498	497	461	472	240	-	灯油
関西電力(株)赤穂発電所	510,521	477,704	375,291	1,098,110	1,215,398	1,478,463	1,349,226	1,069,927	575,963	145,178	原油・C重油
(株)カンペ赤穂 ※2	446	301	289	416	411	420	532	746	783	694	都市ガス
黒崎播磨(株)赤穂工場	3,114	3,209	4,357	4,388	4,234	3,897	3,308	4,137	2,895	6,561	A重油
高周波熱錬(株)	-	-	-	-	48	48	43	40	39	21	灯油
品川リフクトリーズ(株) ※1	4,154	3,622	3,533	3,239	2,178	408	96	85	101	114	LPG
住友大阪セメント(株)赤穂工場	580,113	508,245	520,602	538,841	543,883	561,571	568,427	598,457	593,790	562,253	石炭
正同化学工業(株)	4,997	5,125	4,747	5,108	4,811	4,683	4,762	4,256	3,953	3,680	A重油
太陽鋳工(株)赤穂工場	746	652	676	747	773	672	695	685	604	614	都市ガス
タテホ化学工業(株)	6,894	7,667	6,282	6,865	6,296	8,698	5,168	7,258	4,395	4,992	都市ガス
DSL.ジャパン(株)赤穂工場	1,992	2,369	2,642	2,726	2,613	2,807	2,632	2,413	1,720	1,641	LNG
日本海水(株)赤穂工場	28,610	27,825	29,405	30,504	30,091	32,235	26,686	22,786	17,475	18,173	都市ガス・バイオマス
三菱電機(株)系統変電システム製作所	1,222	1,151	1,103	1,113	1,105	1,117	1,058	953	968	991	灯油
(株)MORESCO赤穂工場 ※3	191	227	262	290	318	333	321	340	329	345	A重油
ユニチカ(株)坂越事業所	4,565	3,582	4,388	3,457	3,591	4,025	3,695	3,008	1,026	-	LNG
ロザイ工業(株)赤穂工場	1,495	1,393	1,525	1,461	1,093	776	687	683	1,166	1,044	都市ガス
和光純薬工業(株)播磨工場	213	145	186	196	148	134	219	141	150	162	A重油
合計	1,151,266	1,045,559	957,784	1,699,803	1,819,305	2,102,536	1,969,336	1,717,918	1,207,170	746,837	
硫黄酸化物排出量 (Nm ³ /年)	86.9×10 ³	70.71×10 ³	55.33×10 ³	65.86×10 ³	57.80×10 ³	63.14×10 ³	54.94×10 ³	38.73×10 ³	47.85×10 ³	50.05×10 ³	

- (注) 1. 燃料使用量は、各事業所からの報告のあった測定報告書の燃料使用量を重油換算したものを掲記。
(換算係数 0.70kL/T石炭、1.2kL/TLPG、1.3kL/TLNG、0.80kL/Tオイルコックス、1.075kL/1000?N都市ガス)
2. 燃料使用量は年度内(4月～翌年3月)使用量を掲記。
3. ※1 JFE炉材(株)から品川リフクトリーズ(株)に承継・社名変更(H21.10.1)
 ※2 BASFコーティングスジャパン(株)赤穂工場からカンペ赤穂に承継・社名変更(H21.12.31)
 ※3 (株)松村石油研究所赤穂工場から(株)MORESCO赤穂工場に社名変更(H21.9.1)

6. 河川・海域水質等調査結果

表6-1 河川水質調査結果(定例調査)

水系					生活環境項目						その他の項目				
	測定地点名	月日	時刻	水温 ℃	pH	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	DO mg/l	大腸菌群数 MPN/100ml	Cl ⁻ mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	PO ₄ -P mg/l
千種川	有年橋	5.18	10:06	18.8	7.6	0.9	2.1	2	10.0	13,000	5	0.05	ND	0.19	0.01
		9.13	10:06	22.8	6.7	1.0	2.7	7	8.9	13,000	4	0.03	ND	0.71	0.03
		12.25	10:30	6.8	7.4	0.5	1.1	ND	12.0	220	5	ND	ND	0.25	0.01
		3.14	10:21	11.3	7.3	ND	1.4	2	11.0	1,300	3	0.02	ND	0.62	0.02
	富原橋	5.18	10:17	19.8	7.5	0.9	2.1	2	8.3	1,700	5	0.05	ND	0.23	0.01
		9.13	10:14	22.5	6.7	0.7	2.5	4	8.3	22,000	3	0.05	ND	0.74	0.03
		12.25	10:39	7.0	7.4	ND	1.2	ND	11.0	790	5	ND	ND	0.33	0.01
		3.14	10:30	11.9	7.2	ND	1.4	3	10.0	2,200	2	0.02	ND	0.63	0.02
	高雄橋	5.18	10:30	19.2	7.5	0.9	2.5	6	9.8	490	5	0.10	ND	0.16	0.02
		9.13	10:26	23.0	6.8	1.0	3.0	8	8.7	33,000	3	0.04	ND	0.74	0.03
		12.25	10:53	7.1	7.4	ND	1.2	1	11.0	220	6	0.01	ND	0.30	0.01
		3.14	10:43	12.0	7.3	ND	1.7	5	11.0	490	3	0.02	ND	0.61	0.02
	旧坂越橋	5.18	10:50	18.8	7.6	0.7	2.4	11	9.2	1,300	5	0.04	ND	0.14	0.02
		9.13	10:40	23.9	6.7	0.9	3.4	6	8.5	17,000	3	0.05	ND	0.75	0.04
		12.25	11:05	7.1	7.4	ND	1.1	ND	11.0	240	6	ND	ND	0.32	ND
		3.14	10:58	11.8	7.3	ND	1.5	3	10.0	240	4	0.02	ND	0.64	0.02
	新赤穂大橋	5.18	11:11	19.8	7.6	0.6	2.3	2	8.6	140	4,900	0.07	ND	0.11	0.02
		9.13	10:59	25.0	6.7	0.7	4.3	13	8.3	33,000	280	0.06	0.01	0.72	0.05
		12.25	11:28	10.7	8.0	3.0	4.6	5	13.0	14	13,000	ND	ND	ND	ND
		3.14	11:21	12.3	7.3	ND	1.4	1	11.0	240	980	0.02	ND	0.63	0.01
加里屋川	中洲橋	5.18	11:04	19.9	7.6	1.3	2.8	4	10.0	4,900	4	0.06	ND	0.13	0.02
		9.13	10:51	24.5	6.8	0.6	4.8	4	8.5	11,000	4	0.03	0.01	0.59	0.04
	城南橋	12.25	11:19	6.9	8.0	1.5	3.2	4	9.9	790	6	0.01	ND	0.36	0.01
		3.14	11:14	12.8	7.0	1.0	3.8	15	8.9	330	2	0.09	0.02	0.53	0.04
新川	城西橋	5.18	11:26	20.9	8.5	0.9	3.2	1	12.0	1,700	540	0.06	ND	0.05	0.13
		9.13	11:11	25.6	7.0	1.1	4.6	6	7.5	24,000	110	0.09	0.01	0.52	0.08
		12.25	11:41	6.9	8.1	0.6	3.1	4	11.0	7,900	1,300	0.16	0.01	0.19	0.17
		3.14	11:37	12.1	7.9	0.6	3.4	3	8.4	1,700	800	0.26	0.01	0.31	0.18
長谷川	※湯ノ谷橋	5.18	9:27	14.2	7.0	0.5	1.0	ND	10.0	330	4	0.09	ND	0.31	ND
		9.13	9:25	20.7	6.6	ND	1.2	ND	8.5	220	6	0.01	ND	0.59	ND
		12.25	9:49	6.5	7.0	ND	0.5	ND	11.0	49.0	5	0.01	ND	0.78	ND
		3.14	9:41	8.3	6.7	ND	0.9	ND	11.0	79.0	3	0.01	ND	0.20	ND
大津川	上組橋	5.18	9:39	14.5	6.8	0.5	0.9	ND	9.7	1,700	3	0.01	ND	0.18	ND
		9.13	9:37	21.6	6.5	ND	1.5	1	8.8	33,000	3	0.01	ND	0.44	ND
		12.25	9:59	7.3	6.9	ND	0.6	ND	12.0	790	3	ND	ND	0.23	ND
		3.14	9:54	8.7	6.6	ND	1.0	1	11.0	79	2	0.02	ND	0.21	ND
大津川	船渡橋	5.18	9:08	19.3	7.2	0.7	1.7	7	10.0	2,200	1,000	0.01	ND	0.17	ND
		9.13	9:07	23.1	6.9	0.5	4.0	4	6.0	2,200	3,200	0.13	ND	0.23	0.09
		12.25	9:29	8.2	7.3	ND	0.9	ND	11.0	790	23	ND	ND	0.57	0.01
		3.14	9:21	10.5	7.1	ND	1.6	1	11.0	220	12	0.02	ND	0.85	0.01
大津川	石ヶ崎橋	5.18	8:59	19.8	7.6	1.0	2.9	3	5.0	330	12,000	0.10	ND	0.50	0.01
		9.13	8:56	25.5	6.9	0.9	4.8	5	3.8	240,000	10,000	0.16	0.01	0.18	0.15
		12.25	9:19	10.5	8.2	3.0	5.3	12	10.0	33	15,000	ND	ND	ND	ND
		3.14	9:12	12.5	8.1	1.1	3.1	5	10.0	49	14,000	0.05	ND	0.08	0.01
塩屋川	塩屋橋	5.18	8:47	17.8	7.6	1.3	4.3	2	5.7	7,900	88	0.15	0.02	0.65	0.05
		9.13	8:46	23.8	7.0	0.8	5.6	5	5.8	49,000	11	0.07	0.01	0.91	0.04
		12.25	9:03	3.8	7.7	0.5	2.9	3	10.0	3,300	40	0.02	0.01	1.90	0.01
		3.14	9:02	9.0	7.2	ND	3.4	1	8.6	1,400	20	ND	ND	1.20	0.02
矢野川	黒尾橋	5.18	9:53	18.7	7.6	1.0	2.8	1	11.0	2,800	5	0.08	0.01	0.39	0.05
		9.13	9:53	24.8	6.9	0.7	4.5	2	8.7	33,000	6	0.05	0.01	0.77	0.07
		12.25	10:16	6.4	7.6	ND	1.2	ND	14.0	2,400	6	ND	ND	0.67	0.03
		3.14	10:07	12.1	7.4	0.5	2.0	1	11.0	1,700	3	0.02	ND	0.78	0.03
定量限界						0.5	0.5	1	0.5	2		0.01	0.01	0.01	0.01

※長谷川の湯ノ谷橋は湯の内橋の上流にあり、補完的に水質調査を実施した。

表6-2 中ノ谷川水質調査結果

地点名	日時	水温 ℃	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100ml	備考	
中ノ谷川	H29.4.19 13:27	15.0	6.5	0.7	2.3	1	7.9×10^3	流水量が多かった。	
	H29.5.18 13:26	21.8	9.8	4.9	7.0	2	2.4×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.6.14 13:22	23.1	10.1	7.9	13	3	7.9×10^3	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.7.13 13:28	28.5	9.2	2.0	4	1	7.9×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.8.17 13:27	28.9	9.8	3.9	8.6	3	1.3×10^5	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.9.14 13:02	28.7	9.4	1.8	3.9	1	1.3×10^5	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.10.11 13:24	27.1	9.7	1.0	4.4	1	2.4×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.11.15 13:27	12.2	7.3	1.4	2.8	2	4.9×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.12	-	-	-	-	-	-	-	渇水のため採水できなかった。
	H30.1.17 13:26	10.2	7.7	1.2	3.6	<1	2.4×10^4		
	H30.2.15 13:21	8.8	7.7	2.7	3.7	1	7.9×10^3	流水量が多かった。	
	H30.3.15 14:27	13.0	6.9	<0.5	1.9	<1	7.0×10^2	流水量が多かった。	

