

平成 27 年 度

大 気 環 境 調 査 報 告 書

高 知 県

は じ め に

この報告書は、大気汚染防止法第 20 条、第 22 条、第 24 条及びダイオキシン類対策特別措置法第 26 条、第 27 条の規定に基づいて、高知県及び高知市が平成 27 年度に実施した大気環境及び酸性雨等についての測定結果をとりまとめ、公表するものです。

この報告書が、良好な大気環境を保全するための資料として役立てば幸いです。

高知県林業振興・環境部長 田所 実

目次

I 環境大気常時監視結果	1
1 概況	1
(1) 測定局の概要	1
(2) 環境基準の達成状況	2
2 年間値測定結果	4
(1) 二酸化硫黄	4
(2) 窒素酸化物	5
(3) 光化学オキシダント	6
(4) 浮遊粒子状物質	7
(5) 微小粒子状物質	8
(6) 一酸化炭素	9
3 月間値測定結果	10
(1) 一般環境大気測定局	10
ア 二酸化硫黄	10
イ 窒素酸化物	12
ウ 光化学オキシダント	16
エ 浮遊粒子状物質	17
オ 微小粒子状物質	19
(2) 自動車排出ガス測定局	20
ア 窒素酸化物	20
イ 一酸化炭素	21
ウ 浮遊粒子状物質	21
4 大気環境測定車による測定結果	22
II 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) 成分分析測定結果	25
1 概況	25
2 測定地点	25
3 調査期間	25
4 測定項目及び分析方法	25
5 測定結果	26
(1) 質量濃度	26
(2) 成分濃度	26
III 有害大気汚染物質モニタリング測定結果	29
1 概況	29
2 測定対象物質	29
3 測定地点	29
4 測定結果	29
(1) 平成 27 年度の環境基準等の達成状況	29
ア 環境基準が設定されている物質	29
イ 指針値が設定されている物質	30
(2) 達成状況の経年変化	31
ア 環境基準が設定されている物質	31
イ 指針値が設定されている物質	32
(3) 年間値測定結果	34
ア 環境基準が設定されている物質	34
イ 指針値が設定されている物質	34
ウ 環境基準等が設定されていない物質	34
(ア) 揮発性有機化合物	34
(イ) アルデヒド類	35
(ウ) 多環芳香族炭化水素	35
(エ) 重金属類	35
(4) 年平均値の経年変化(環境基準が設定されている物質)	36

(5) 月間値測定結果	38
ア 環境基準が設定されている物質	38
(ア) ベンゼン	38
(イ) トリクロロエチレン	38
(ウ) テトラクロロエチレン	38
(エ) ジクロロメタン	38
イ 指針値が設定されている物質	39
(ア) アクリロニトリル	39
(イ) 塩化ビニルモノマー	39
(ウ) 水銀及びその化合物	39
(エ) ニッケル化合物	39
(オ) クロロホルム	39
(カ) 1,2-ジクロロエタン	40
(キ) 1,3-ブタジエン	40
(ク) ヒ素及びその化合物	40
(ケ) マンガン及びその化合物	40
ウ 環境基準等が設定されていない物質	41
(ア) 揮発性有機化合物	41
(イ) アルデヒド類	41
(ウ) 多環芳香族炭化水素	42
(エ) 金属類	42
IV ダイオキシシン類調査結果	43
1 概況	43
2 調査地点	43
3 調査結果	44
4 年平均値の経年変化(継続測定地点)	44
5 環境基準達成状況の経年変化	45
V 降下ばいじん測定結果	46
1 概況	46
2 調査地点	46
3 調査結果	47
4 年平均値の経年変化	47
VI 酸性雨の測定結果	49
1 概況	49
2 測定地点	49
3 測定方法等	49
4 測定結果	49
(1) 年間値測定結果	49
(2) pHの経年変化	50
(3) 月間値測定結果	50
VII 資料編	52
1 測定地点の位置図及び所在地	52
2 大気汚染に係る環境基準等	56

I 環境大気常時監視結果

1 概況

高知県及び高知市は、一般大気環境について、高知市、南国市、須崎市、四万十市、安芸市及びいの町の9測定局、自動車排出ガスについて、高知市の2測定局で常時監視測定を行いました。

その結果、一般環境大気測定局の二酸化硫黄(7局)、二酸化窒素(5局)、浮遊粒子状物質(8局)及び微小粒子状物質(5局)は、全測定局で環境基準を達成していましたが、光化学オキシダント(5局)は全測定局で環境基準を達成していませんでした。

自動車排出ガス測定局の一酸化炭素(1局)、二酸化窒素(1局)及び浮遊粒子状物質(1局)は、全測定局で環境基準を達成していませんでした。

(1) 測定局の概要

各測定局における測定項目等を下表、各測定局の配置を資料編の位置図に示します。

測定局及び測定項目一覧表

区 分	市 町 村	記 号	測 定 局 名	測 定 項 目								調 査 機 関
				二 酸 化 硫 黄	二 酸 化 窒 素	光 化 学 オ キ シ ダ ン ト	浮 遊 粒 子 状 物 質	微 小 粒 子 状 物 質	一 酸 化 炭 素	風 向 ・ 風 速	日 射 ・ 放 射 収 支 量	
一般環境大気 測定局	安芸市	f	安芸	○	○	○	○	○		○	○	高知県
	南国市	Q	南国大篠			○					○	
		R	稲生				○					
	高知市	E	介良	○	○	○	○	○		○		高知市
		A	南新田町	○	○	○	○			○		
	いの町	U	伊野合同庁舎	○			○	○		○		高知県
	須崎市	T	押岡公園	○	○		○					
		Y	須崎高等学校	○			○	○		○		
四万十市	a	中村	○	○	○	○	○		○	○		
自動車排出 ガス測定局	高知市	C	はりまや橋						○			高知市
		Z	朝倉		○		○					

(注)南国大篠局(南国市)及びはりまや橋局(高知市)は、平成28年3月に廃止されました。

(2) 環境基準の達成状況

ア 平成 27 年度の達成状況

測定局		項目	二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学	浮遊粒子状	微小粒子	一酸化
			(SO ₂)	(NO ₂)	オキシダント	物質	状物質	炭素
			(SO ₂)	(NO ₂)	(Ox)	(SPM)	(PM2.5)	(CO)
一般局	安芸市	安芸	○	○	×	○	○	
	南国市	南国大篠			×			
		稲生				○		
	高知市	介良	○	○	×	○	○	
		南新田町	○	○	×	○		
	いの町	伊野合同庁舎	○			○	○	
	須崎市	押岡公園	○	○		○		
須崎高等学校		○			○	○		
四万十市	中村	○	○	×	○	○		
自排局	高知市	はりまや橋						○
		朝倉		○		○		

イ 達成状況の経年変化

(ア) 二酸化硫黄

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
安芸市	安芸				○	○
高知市	介良	○	○	○	○	○
	南新田町	○	○	○	○	○
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
須崎市	押岡公園	○	○	○	○	○
	須崎高等学校				○	○
四万十市	中村				○	○

(イ) 二酸化窒素

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
安芸市	安芸				○	○
高知市	介良	○	○	○	○	○
	南新田町	○	○	○	○	○
	朝倉				○	○
須崎市	押岡公園	○	○	○	○	○
四万十市	中村				○	○

(ウ) 光化学オキシダント

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
安芸市	安芸				×	×
南国市	南国大篠	×	×	×	×	×
高知市	介良	×	×	×	×	×
	南新田町	×	×	×	×	×
四万十市	中村				×	×

(エ) 浮遊粒子状物質

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
安芸市	安芸				○	○
南国市	稲生	○	○	○	○	○
高知市	介良	○	○	○	○	○
	南新田町	○	○	○	○	○
	朝倉				○	○
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
須崎市	須崎高等学校			○	○	○
	押岡公園				○	○
四万十市	中村				○	○

(オ) 微小粒子状物質

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
安芸市	安芸				○	○
高知市	介良		×	×	○	○
いの町	伊野合同庁舎	×	○	×	×	○
須崎市	須崎高等学校			×	○	○
四万十市	中村				○	○

平成23年度の介良局(高知市)は、有効測定日数の不足により評価を行なっていません。

(カ) 一酸化炭素

市町村	測定局	環境基準の達成状況				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
高知市	はりまや橋	○	○	○	○	○

2 年間値測定結果

(1) 二酸化硫黄

ア 平成 27 年度年間値測定結果

常時監視を行ったすべての測定局(7 測定局)において環境基準を達成していました。

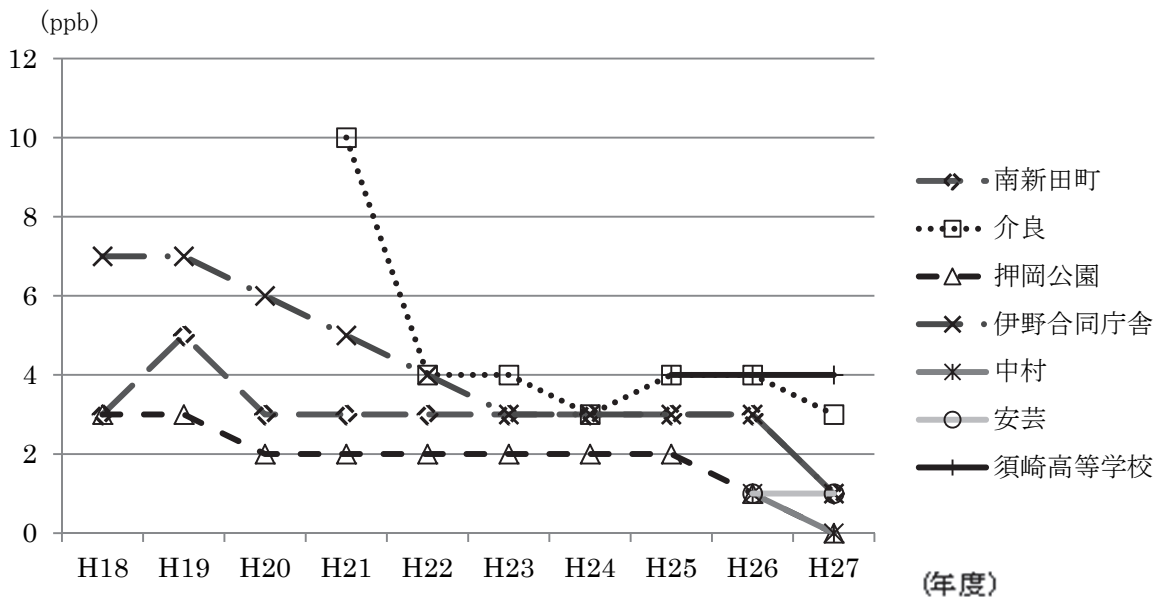
市 町 村	測 定 局	用 途 地 域	有効 測定 日数	測 定 時 間	年 平 均 値	1時間値が 0.1ppmを超 えた時間数 とその割合		日平均値が 0.04ppmを超 えた日数と その割合		1時間 値の最 高値	日平均 値の2% 除外値	日平均値が 0.04ppmを超 えた日が2 日以上連続 したことの 有無	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が 0.04ppmを超 えた日数
			(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	(日)
安芸市	安芸	未	361	8652	0.001	0	0.0	0	0.0	0.022	0.004	○	0
高知市	介良	未	362	8690	0.003	0	0.0	0	0.0	0.012	0.005	○	0
〃	南新田町	工	353	8472	0.001	0	0.0	0	0.0	0.022	0.003	○	0
いの町	伊野合同庁舎	住	349	8385	0.001	0	0.0	0	0.0	0.008	0.003	○	0
須崎市	押岡公園	未	362	8665	0.000	0	0.0	0	0.0	0.018	0.002	○	0
〃	須崎高等学校	未	359	8653	0.004	0	0.0	0	0.0	0.031	0.009	○	0
四万十市	中村	未	357	8569	0.000	0	0.0	0	0.0	0.025	0.002	○	0

(注)「環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.04ppmを超えた日数です。

ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続した延べ日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しません。

イ 年平均値の経年変化

緩やかな減少傾向を示しています。



二酸化硫黄年平均値の経年変化

(2) 窒素酸化物

(2-1) 二酸化窒素

ア 平成 27 年度年間値測定結果

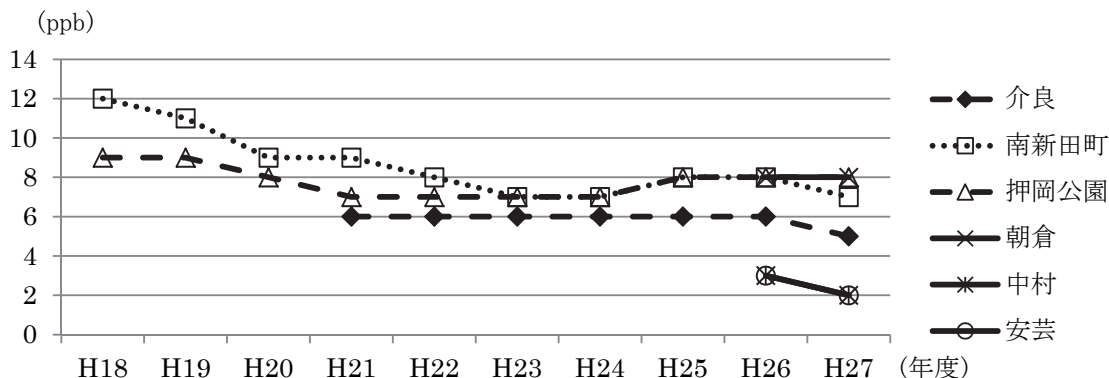
常時監視を行ったすべての測定局(6 測定局)において、日平均値は 0.04ppm 以下であり、環境基準を達成していました。

市 町 村	測 定 局	用 途 地 域	有効測定日数	測定時間	年 平 均 値 (ppm)	1時間 値の最 高値 (ppm)	1時間値 が0.2ppm を超えた 時間数と その割合		1時間値が 0.1ppm以上 0.2ppm以下 の時間数と その割合		日平均値 が0.06ppm を超えた 日数とそ の割合		日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下 の日数とそ の割合		日平均 値の年 間98% 値 (ppm)	98%値評価 による日 平均値が 0.06ppmを 超えた日 数 (日)
			(日)	(時間)			(時)	(%)	(時)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)		
安芸市	安芸	未	361	8641	0.002	0.024	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.007	0
高知市	介良	未	359	8635	0.005	0.034	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.013	0
〃	南新田	工	361	8648	0.007	0.038	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.013	0
〃	朝倉	商	355	8544	0.008	0.029	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.014	0
須崎市	押岡公園	未	361	8666	0.008	0.075	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.021	0
四万十市	中村	未	360	8615	0.002	0.014	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.005	0

(注) 「98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数」とは、1年間の日平均値のうち低いほうから98%の範囲にあつて、かつ、0.06ppmを超えた日数です。

イ 年平均値の経年変化

概ね減少傾向で推移しています。



二酸化窒素年平均値の経年変化

(2-2) 一酸化窒素及び窒素酸化物

ア 平成 27 年度年間値測定結果

市 町 村	測 定 局	用 途 地 域	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO ₂)					
			有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値 NO ₂ /(NO+N O ₂)
			(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(%)
安芸市	安芸	未	361	8641	0.001	0.016	0.002	361	8641	0.003	0.031	0.009	75.2
高知市	介良	未	359	8635	0.001	0.051	0.004	359	8635	0.007	0.071	0.017	83.9
〃	南新田町	工	361	8648	0.002	0.038	0.006	361	8648	0.009	0.066	0.018	77.6
〃	朝倉	商	355	8544	0.005	0.053	0.012	355	8544	0.013	0.079	0.024	60.7
須崎市	押岡公園	未	361	8666	0.031	0.815	0.139	361	8666	0.039	0.837	0.158	20.2
四万十市	中村	未	360	8615	0.000	0.011	0.002	360	8615	0.003	0.022	0.006	84.0

(3) 光化学オキシダント

ア 平成 27 年度年間値測定結果

常時監視を行ったすべての測定局(5 測定局)において、環境基準を達成していませんでした。昼間の 1 時間値が環境基準値の 0.06ppm を超えた時間数が、最も多い安芸局(安芸市)で年間 83 日、493 時間に達しましたが、注意報の発令値 0.12ppm 以上の 1 時間値を観測した測定局はありませんでした。

なお、本県では、これまで光化学スモッグによる被害は確認されていませんが、環境基準の非達成が継続しています。

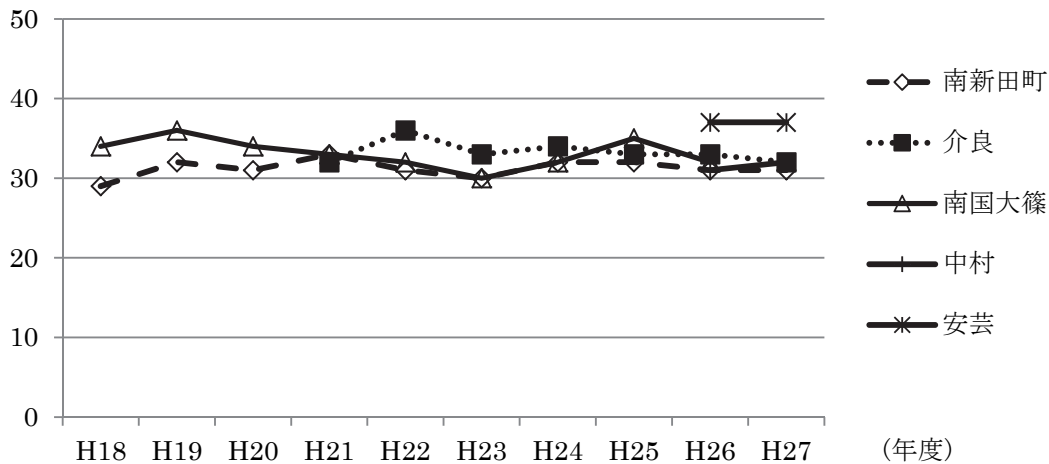
市町村	測定局	用途地域	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の 1 時間値の年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間数		昼間の 1 時間値の最高値	昼間の日最高 1 時間値の年平均値
			(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
安芸市	安芸	未	357	5290	0.037	83	493	0	0	0.099	0.050
南国市	南国大篠	住	23	277	—	6	45	0	0	0.090	—
高知市	介良	未	348	5175	0.032	42	214	0	0	0.087	0.045
〃	南新田町	工	348	5158	0.031	34	120	0	0	0.078	0.044
四万十市	中村	未	360	5310	0.032	51	277	0	0	0.097	0.046

(注) 昼間とは、5 時～20 時までの時間帯をいいます。

南国大篠測定局の測定期間は、平成 27 年 4 月 1 日から平成 27 年 5 月 1 日までのため、年平均値の評価は行いませんでした。

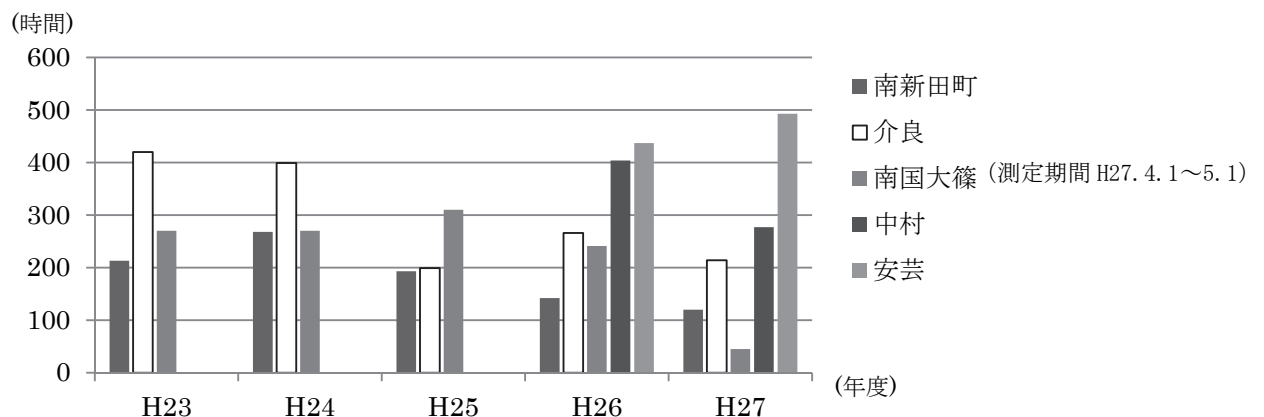
イ 年平均値の経年変化(昼間の 1 時間値の年平均値)

概ね横ばいで推移しています。



光化学オキシダント年平均値(昼間の 1 時間値)の経年変化

ウ 昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数



(4) 浮遊粒子状物質

ア 平成 27 年度年間値測定結果

常時監視を行ったすべての測定局(9 測定局)において環境基準を達成していました。

また、環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日を観測した測定局はありませんでした。

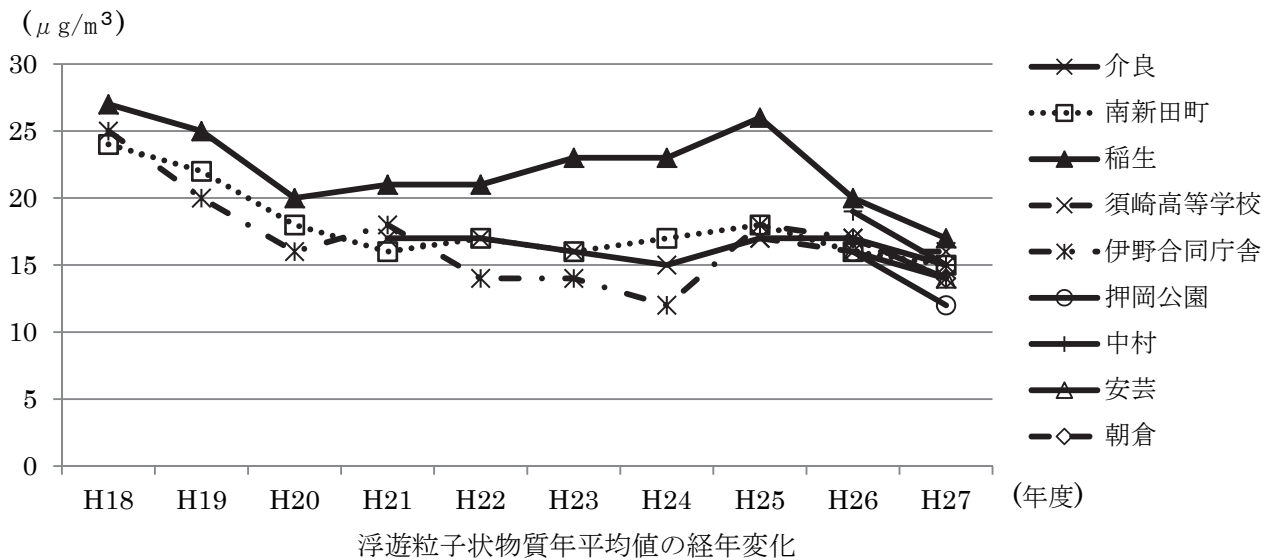
市町村	測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値 (mg/m ³)	1時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間 数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数 とその割合		1時間 値の最 高値 (mg/m ³)	日平均 値の2% 除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日が2日 以上連続した ことの有無 (有×・無○)	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数 (日)
			(日)	(時間)		(時間)	(%)	(日)	(%)				
安芸市	安芸	未	363	8695	0.014	0	0.0	0	0.0	0.148	0.046	○	0
南国市	稲生	未	361	8674	0.017	0	0.0	0	0.0	0.157	0.040	○	0
高知市	介良	未	361	8677	0.015	0	0.0	0	0.0	0.116	0.041	○	0
〃	南新田町	工	353	8519	0.015	0	0.0	0	0.0	0.082	0.039	○	0
	朝倉	商	358	8608	0.014	0	0.0	0	0.0	0.106	0.040	○	0
いの町	伊野合同庁舎	住	354	8558	0.014	0	0.0	0	0.0	0.087	0.040	○	0
須崎市	押岡公園	未	329	7843	0.012	0	0.0	0	0.0	0.111	0.036	○	0
〃	須崎高等学校	未	357	8618	0.016	0	0.0	0	0.0	0.153	0.041	○	0
四万十市	中村	未	362	8682	0.015	0	0.0	0	0.0	0.085	0.044	○	0

(注)「環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.10mg/m³を超えた日数です。

ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続した延べ日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しません。

イ 年平均値の経年変化

近年は稲生測定局を除き概ね横ばいで推移していましたが、やや減少傾向がみられます。



(5) 微小粒子状物質

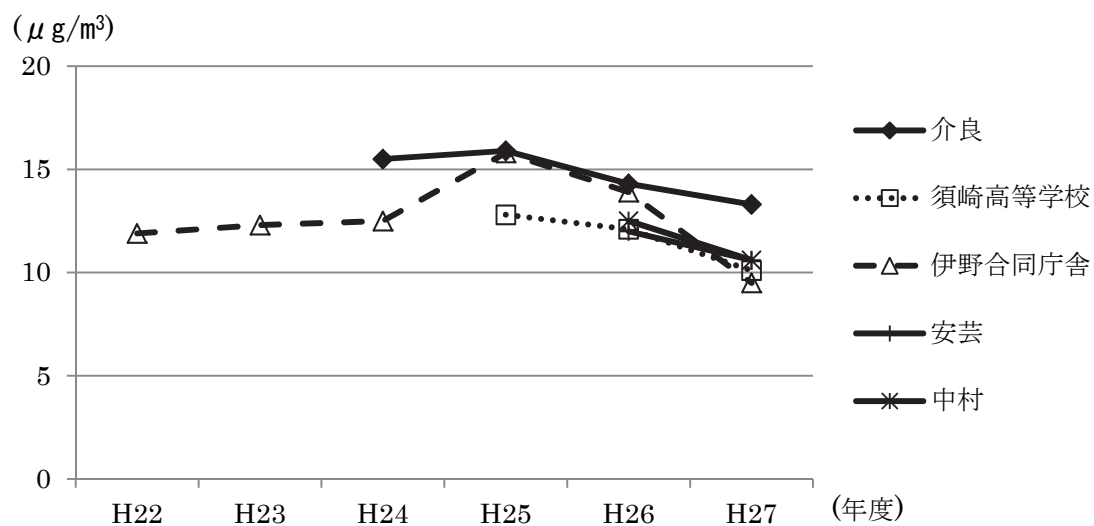
ア 平成 27 年度年間値測定結果

常時監視を行った全ての測定局(5 測定局)において、環境基準を達成していました。

市 町 村	測 定 局	用 途 地 域	有効 測定 日数	年 平 均 値	日平均値の 年間98%値	日平均値が35 μ g/m ³ を超えた日 数とその割合	
			(日)	(μ g/m ³)	(μ g/m ³)	(日)	(%)
安芸	安芸	未	360	10.6	30.0	1	0.3
高知市	介良	未	361	13.3	33.8	7	1.9
いの町	伊野合同庁舎	住	355	9.5	28.1	0	0.0
須崎市	須崎高等学校	未	355	10.1	28.3	0	0.0
四万十市	中村	未	360	10.6	28.4	0	0.0

イ 年平均値の経年変化

緩やかな減少傾向を示しています。



微小粒子状物質年平均値の経年変化

(6) 一酸化炭素

ア 平成 27 年度年間値測定結果

はりまや橋局(高知市)において、環境基準を達成していました。

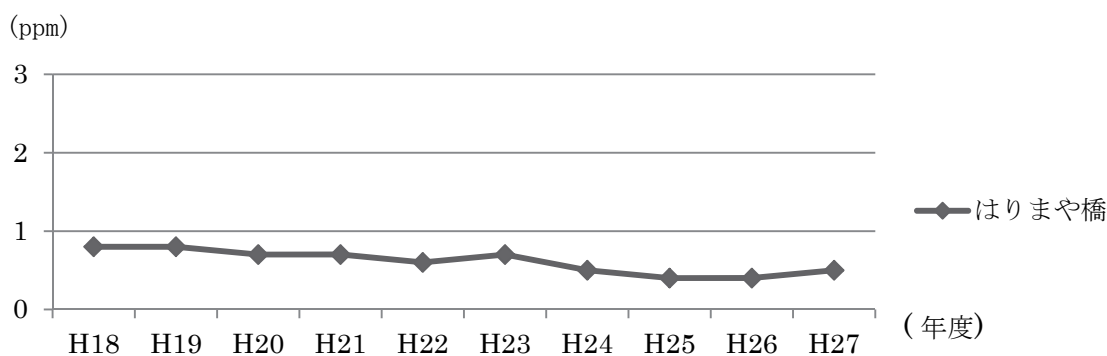
市 町 村	測 定 局	用 途 地 域	有効 測定 日数	測 定 時 間	年 平 均 値	8時間値が 20ppmを超 えた回数 とその割 合		日平均値 が10ppmを 超えた日 数とその 割合		1時間値 が30ppm 以上とな ったこと がある日 数とその 割合		1 時 間 値 の 最 高 値	日 平 均 値 の 2% 除 外 値	日平均値が 10ppmを超 えた日が2日 以上連続した ことの有無	環境基準 の長期的 評価によ る日平均 値が 10ppmを 超えた日 数
			(日)	(時間)	(ppm)	(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	(日)
高知市	はりまや橋	商	343	8202	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.6	0.7	○	0

(注) 「環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち10ppmを超えた日数です。

ただし、日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続した延べ日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しません。

イ 年平均値の経年変化

概ね漸減傾向で推移しています。



一酸化炭素年平均値の経年変化

3 月間値測定結果

(1) 一般環境大気測定局

ア 二酸化硫黄

所在地	測定局	項目	平成27年										平成28年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	713	708	716	739	737	716	738	676	740	739	691	739
		月平均値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.001
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.006	0.006	0.004	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	0.010	0.008	0.022	0.010
		日平均値の最高値	(ppm)	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.006	0.003
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	29	31	29	31
		測定時間	(時間)	717	742	688	741	742	716	739	717	711	742	694	741
		月平均値	(ppm)	0.004	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.012	0.009	0.006	0.007	0.008	0.005	0.008	0.005	0.007	0.009	0.007	0.012
		日平均値の最高値	(ppm)	0.006	0.005	0.005	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
高知市	南新田町	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	21	31	30	29	31	29	31
		測定時間	(時間)	716	738	690	739	740	515	739	716	709	740	691	739
		月平均値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.022	0.019	0.009	0.012	0.005	0.010	0.017	0.008	0.007	0.008	0.006	0.013
		日平均値の最高値	(ppm)	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
いの町	伊野合同庁舎	有効測定日数	(日)	30	28	30	31	31	19	30	29	30	31	29	31
		測定時間	(時間)	710	689	715	739	739	477	726	699	722	740	692	737
		月平均値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.008	0.006	0.005	0.005	0.003	0.004	0.005	0.003	0.005	0.005	0.005	0.008
		日平均値の最高値	(ppm)	0.004	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
須崎市	押岡公園	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	28	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	715	712	716	739	738	715	737	683	739	740	692	739
		月平均値	(ppm)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.006	0.007	0.008	0.004	0.011	0.003	0.012	0.004	0.008	0.013	0.012	0.018
		日平均値の最高値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
須崎市	須崎高等学校	有効測定日数	(日)	30	27	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	717	692	718	742	741	716	742	667	742	741	694	741
		月平均値	(ppm)	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.004	0.005	0.007	0.006
		1時間値が0.1ppm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0.04ppm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	(ppm)	0.020	0.016	0.012	0.014	0.013	0.009	0.015	0.009	0.015	0.024	0.028	0.031
		日平均値の最高値	(ppm)	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.007	0.010	0.012	0.012
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	28	29	29	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	715	686	703	699	740	715	739	662	740	740	691	739
		月平均値	(ppm)	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	(時間)	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
		1時間値の最高値	(ppm)	0.009	0.005	0.002	0.009	0.012	0.003	0.008	0.001	0.004	0.005	0.010	0.025
		日平均値の最高値	(ppm)	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003

イ 窒素酸化物

(ア) 二酸化窒素

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	714	709	716	739	740	716	738	659	740	739	692	739
		月平均値	(ppm)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003
		1時間値の最高値	(ppm)	0.009	0.009	0.011	0.006	0.006	0.007	0.012	0.009	0.023	0.021	0.024	0.023
		日平均値の最高値	(ppm)	0.004	0.003	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.008	0.008	0.008	0.006
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	29	28	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	691	734	740	716	739	716	708	705	692	739
		月平均値	(ppm)	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.008	0.006
		1時間値の最高値	(ppm)	0.023	0.018	0.019	0.020	0.023	0.022	0.022	0.024	0.034	0.032	0.031	0.024
		日平均値の最高値	(ppm)	0.008	0.006	0.010	0.008	0.006	0.009	0.012	0.012	0.016	0.017	0.019	0.011
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知市	南新田町	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	28	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	689	738	740	716	739	716	685	740	691	739
		月平均値	(ppm)	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009
		1時間値の最高値	(ppm)	0.038	0.038	0.028	0.027	0.025	0.032	0.024	0.030	0.030	0.031	0.031	0.034
		日平均値の最高値	(ppm)	0.013	0.011	0.010	0.011	0.007	0.011	0.010	0.014	0.013	0.015	0.013	0.015
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

所在地	測定局	項目	平成27年										平成28年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
須崎市	押岡公園	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	28	30	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	711	716	739	740	715	740	686	733	740	692	739
		月平均値	(ppm)	0.006	0.009	0.007	0.003	0.006	0.006	0.011	0.008	0.010	0.008	0.011	0.010
		1時間値の最高値	(ppm)	0.061	0.068	0.052	0.036	0.048	0.045	0.066	0.043	0.044	0.035	0.050	0.075
		日平均値の最高値	(ppm)	0.016	0.017	0.019	0.010	0.010	0.011	0.021	0.014	0.017	0.015	0.023	0.023
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	710	714	738	737	714	739	640	740	740	690	738
		月平均値	(ppm)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003
		1時間値の最高値	(ppm)	0.008	0.009	0.010	0.006	0.005	0.008	0.007	0.007	0.013	0.014	0.014	0.011
		日平均値の最高値	(ppm)	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.005	0.007	0.006	0.005
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(4)一酸化窒素

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	714	709	716	739	740	716	738	659	740	739	692	739
		月平均値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.016	0.003	0.006	0.005	0.007	0.004	0.005	0.006	0.010	0.011	0.008	0.007
		日平均値の最高値	(ppm)	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	29	28	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	691	734	740	716	739	716	708	705	692	739
		月平均値	(ppm)	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.012	0.011	0.022	0.025	0.051	0.038	0.018	0.018	0.043	0.037	0.036	0.023
		日平均値の最高値	(ppm)	0.002	0.001	0.002	0.002	0.004	0.007	0.002	0.004	0.005	0.004	0.007	0.002
高知市	南新田町	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	28	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	689	738	740	716	739	716	685	740	691	739
		月平均値	(ppm)	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		1時間値の最高値	(ppm)	0.021	0.032	0.022	0.038	0.024	0.034	0.013	0.019	0.037	0.032	0.025	0.029
		日平均値の最高値	(ppm)	0.006	0.004	0.004	0.009	0.008	0.007	0.003	0.004	0.006	0.005	0.007	0.006
須崎市	押岡公園	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	28	30	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	711	716	739	740	715	740	686	733	740	692	739
		月平均値	(ppm)	0.015	0.044	0.032	0.019	0.046	0.029	0.053	0.031	0.033	0.008	0.020	0.038
		1時間値の最高値	(ppm)	0.299	0.558	0.718	0.541	0.439	0.493	0.815	0.434	0.454	0.217	0.437	0.582
		日平均値の最高値	(ppm)	0.068	0.143	0.207	0.155	0.137	0.112	0.139	0.102	0.149	0.048	0.117	0.145
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	710	714	738	737	714	739	640	740	740	690	738
		月平均値	(ppm)	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.003	0.006	0.009	0.010	0.003	0.006	0.003	0.005	0.009	0.009	0.006	0.011
		日平均値の最高値	(ppm)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002

(ウ)窒素酸化物

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	714	709	716	739	740	716	738	659	740	739	692	739
		月平均値	(ppm)	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004
		1時間値の最高値	(ppm)	0.025	0.012	0.017	0.011	0.013	0.009	0.016	0.014	0.031	0.029	0.028	0.029
		日平均値の最高値	(ppm)	0.005	0.004	0.006	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.010	0.011	0.009	0.007
		月平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	76.2	78.0	72.2	64.3	67.0	67.4	74.8	70.9	73.5	78.2	82.3	82.1
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	29	28	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	691	734	740	716	739	716	708	705	692	739
		月平均値	(ppm)	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.007
		1時間値の最高値	(ppm)	0.030	0.022	0.034	0.035	0.060	0.055	0.027	0.034	0.071	0.062	0.064	0.036
		日平均値の最高値	(ppm)	0.009	0.006	0.012	0.009	0.008	0.016	0.013	0.017	0.021	0.020	0.026	0.013
		月平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	86.5	89.7	88.1	77.2	81.6	78.2	88.8	82.5	81.0	84.4	83.9	85.8
高知市	南新田町	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	28	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	740	689	738	740	716	739	716	685	740	691	739
		月平均値	(ppm)	0.010	0.008	0.008	0.010	0.008	0.009	0.008	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
		1時間値の最高値	(ppm)	0.052	0.066	0.045	0.057	0.041	0.054	0.036	0.046	0.063	0.062	0.051	0.059
		日平均値の最高値	(ppm)	0.017	0.014	0.013	0.020	0.014	0.016	0.013	0.017	0.019	0.020	0.018	0.021
		月平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	79.1	79.1	79.9	62.5	69.2	74.8	80.8	79.1	80.2	82.8	81.5	80.6
須崎市	押岡公園	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	28	30	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	711	716	739	740	715	740	686	733	740	692	739
		月平均値	(ppm)	0.020	0.053	0.038	0.023	0.051	0.035	0.065	0.039	0.043	0.016	0.032	0.048
		1時間値の最高値	(ppm)	0.332	0.626	0.758	0.573	0.480	0.526	0.837	0.467	0.481	0.226	0.481	0.622
		日平均値の最高値	(ppm)	0.081	0.158	0.227	0.164	0.147	0.119	0.160	0.113	0.166	0.060	0.140	0.166
		月平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	28.4	16.8	17.2	13.5	11.0	16.8	17.6	19.4	22.3	51.2	35.3	21.0
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31
		測定時間数	(時間)	715	710	714	738	737	714	739	640	740	740	690	738
		月平均値	(ppm)	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
		1時間値の最高値	(ppm)	0.008	0.010	0.013	0.016	0.007	0.013	0.008	0.011	0.018	0.022	0.020	0.020
		日平均値の最高値	(ppm)	0.004	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.006	0.006
		月平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	80.3	89.0	91.4	82.2	72.6	81.2	83.2	79.6	87.5	85.2	90.8	81.0

ウ 光化学オキシダント

所在地	測定局	項目	平成27年										平成28年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	昼間の測定日数	(日)	30	31	30	30	31	29	31	30	31	31	29	24
		昼間の測定時間数	(時間)	448	464	450	429	465	413	465	450	465	465	435	341
		昼間の1時間値の月平均値	(ppm)	0.050	0.054	0.041	0.025	0.033	0.034	0.041	0.028	0.029	0.030	0.038	0.045
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	17	25	10	3	7	3	8	0	0	0	2	8
			(時間)	139	175	45	11	31	6	31	0	0	0	10	45
		昼間の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
			(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.099	0.093	0.084	0.083	0.071	0.065	0.068	0.055	0.050	0.049	0.066	0.077
昼間の日最高1時間値の月平均値	(ppm)	0.062	0.069	0.055	0.036	0.048	0.048	0.055	0.040	0.042	0.041	0.048	0.056		
南国市	南国大篠	昼間の測定日数	(日)	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		昼間の測定時間数	(時間)	273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		昼間の1時間値の月平均値	(ppm)	0.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			(時間)	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			(時間)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
昼間の日最高1時間値の月平均値	(ppm)	0.051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
高知市	介良	昼間の測定日数	(日)	30	31	30	31	19	29	31	30	31	31	29	26
		昼間の測定時間数	(時間)	450	465	450	465	275	420	465	450	463	465	433	374
		昼間の1時間値の月平均値	(ppm)	0.042	0.046	0.032	0.019	0.028	0.035	0.037	0.022	0.023	0.025	0.033	0.042
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	9	16	2	0	1	0	7	0	0	0	2	5
			(時間)	74	80	4	0	1	0	20	0	0	0	9	26
		昼間の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
			(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.087	0.073	0.071	0.056	0.067	0.059	0.066	0.054	0.048	0.049	0.064	0.072
昼間の日最高1時間値の月平均値	(ppm)	0.054	0.060	0.045	0.028	0.040	0.047	0.052	0.036	0.037	0.038	0.045	0.053		
高知市	南新田町	昼間の測定日数	(日)	28	31	30	30	25	26	31	30	31	31	29	26
		昼間の測定時間数	(時間)	404	465	450	431	368	388	465	450	464	465	435	373
		昼間の1時間値の月平均値	(ppm)	0.036	0.042	0.031	0.017	0.030	0.034	0.038	0.024	0.026	0.027	0.032	0.040
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	7	8	2	2	4	0	5	0	0	0	1	5
			(時間)	25	39	5	8	10	0	8	0	0	0	5	20
		昼間の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
			(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.078	0.075	0.074	0.075	0.070	0.056	0.062	0.052	0.049	0.048	0.063	0.069
昼間の日最高1時間値の月平均値	(ppm)	0.049	0.057	0.044	0.027	0.045	0.047	0.051	0.036	0.037	0.037	0.043	0.052		
四万十市	中村	昼間の測定日数	(日)	30	31	30	28	31	28	31	30	31	31	29	30
		昼間の測定時間数	(時間)	447	464	449	402	430	409	465	450	465	465	435	429
		昼間の1時間値の月平均値	(ppm)	0.044	0.046	0.037	0.020	0.028	0.033	0.033	0.020	0.023	0.025	0.033	0.037
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	13	18	4	0	2	0	6	0	0	0	2	6
			(時間)	103	114	9	0	4	0	13	0	0	0	4	30
		昼間の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
			(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.097	0.093	0.072	0.056	0.061	0.059	0.068	0.049	0.046	0.060	0.063	0.071
昼間の日最高1時間値の月平均値	(ppm)	0.058	0.063	0.051	0.029	0.041	0.048	0.053	0.034	0.035	0.037	0.046	0.052		

(注) 昼間とは、5時～20時までの時間帯をいいます。

エ 浮遊粒子状物質

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	30	30	31	31	30	31	28	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	715	735	714	737	742	714	742	680	739	742	694	741
		月平均値	(mg/m ³)	0.017	0.016	0.013	0.021	0.026	0.011	0.015	0.008	0.009	0.008	0.012	0.012
		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)	0.085	0.056	0.045	0.148	0.103	0.045	0.077	0.031	0.056	0.057	0.055	0.048
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.043	0.026	0.034	0.056	0.060	0.022	0.035	0.014	0.030	0.023	0.037	0.026
南国市	稲生	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	25	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	719	740	719	743	743	719	744	624	742	743	695	743
		月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.017	0.017	0.022	0.024	0.013	0.018	0.014	0.015	0.015	0.017	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
		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)	0.081	0.094	0.087	0.157	0.087	0.052	0.068	0.088	0.112	0.110	0.095	0.077
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.036	0.030	0.031	0.055	0.047	0.023	0.039	0.025	0.030	0.031	0.032	0.030
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	29	31	31	30	31	30	27	31	29	31
		測定時間	(時間)	717	742	711	742	741	718	740	718	672	742	693	741
		月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.017	0.016	0.019	0.025	0.013	0.017	0.009	0.012	0.011	0.013	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
		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)	0.059	0.045	0.054	0.074	0.116	0.067	0.053	0.033	0.049	0.055	0.051	0.054
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.037	0.029	0.036	0.054	0.057	0.026	0.040	0.017	0.030	0.032	0.036	0.029
高知市	南新田町	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	21	31	30	29	31	29	31
		測定時間	(時間)	719	742	693	743	744	515	743	719	720	743	695	743
		月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.019	0.015	0.018	0.025	0.013	0.017	0.009	0.011	0.011	0.013	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
		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)	0.050	0.052	0.047	0.073	0.082	0.041	0.046	0.023	0.052	0.045	0.052	0.044
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.037	0.032	0.035	0.057	0.059	0.026	0.037	0.017	0.030	0.027	0.036	0.030
いの町	伊野合同庁舎	有効測定日数	(日)	30	30	29	31	31	23	31	29	29	31	29	31
		測定時間	(時間)	719	736	711	742	743	574	742	705	705	743	695	743
		月平均値	(mg/m ³)	0.016	0.016	0.014	0.015	0.023	0.011	0.015	0.008	0.009	0.009	0.011	0.013
		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)	0.059	0.044	0.047	0.085	0.087	0.044	0.043	0.024	0.033	0.041	0.045	0.037
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.037	0.030	0.034	0.055	0.061	0.027	0.034	0.020	0.026	0.026	0.031	0.027
須崎市	押岡公園	有効測定日数	(日)	30	30	29	30	31	29	25	3	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	710	728	701	727	734	696	587	78	727	728	687	740
		月平均値	(mg/m ³)	0.015	0.015	0.011	0.014	0.022	0.009	0.013	0.007	0.008	0.008	0.010	0.012
		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)	0.058	0.043	0.053	0.074	0.111	0.047	0.067	0.015	0.036	0.056	0.041	0.075
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.036	0.029	0.036	0.050	0.063	0.021	0.030	0.008	0.027	0.024	0.030	0.030

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
須崎市	須崎高等学校	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	25	31	28	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	718	719	720	742	742	621	743	691	743	740	696	743
		月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.019	0.016	0.019	0.024	0.012	0.018	0.011	0.012	0.012	0.014	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
		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)	0.060	0.061	0.060	0.107	0.153	0.053	0.061	0.034	0.056	0.055	0.064	0.050
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.036	0.031	0.041	0.057	0.070	0.019	0.037	0.021	0.033	0.027	0.038	0.032
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	30	30	31	31	30	31	27	31	31	29	31
		測定時間	(時間)	716	735	716	738	740	714	741	663	741	742	694	742
		月平均値	(mg/m ³)	0.017	0.016	0.015	0.018	0.026	0.014	0.016	0.010	0.011	0.012	0.013	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)	0.085	0.044	0.057	0.079	0.081	0.052	0.062	0.029	0.041	0.049	0.054	0.056
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.037	0.030	0.037	0.060	0.058	0.028	0.030	0.017	0.032	0.028	0.034	0.029

オ 微小粒子状物質

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
安芸市	安芸	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31
		月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.6	13.5	10.3	9.5	15.2	8.4	12.8	6.8	8.6	8.7	10.0	10.9
		日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.0	21.2	28.7	34.8	36.2	18.2	32.3	11.7	26.8	23.0	28.7	21.9
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
高知市	介良	有効測定日数	(日)	30	31	28	31	31	30	31	30	28	31	29	31
		月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15.2	15.0	13.5	11.9	18.3	12.0	17.2	10.1	11.1	10.7	11.4	12.7
		日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	33.8	24.8	31.0	38.9	39.4	22.8	37.2	17.0	28.4	27.1	33.3	28.3
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0
いの町	伊野合同庁舎	有効測定日数	(日)	30	30	30	31	31	23	31	29	29	31	29	31
		月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.2	11.2	9.0	6.4	12.1	7.2	12.6	6.0	7.5	9.1	10.1	11.0
		日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28.3	20.0	27.2	30.5	33.0	17.9	31.3	14.4	24.6	25.7	29.8	23.5
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
須崎市	須崎高等学校	有効測定日数	(日)	30	25	30	31	31	30	31	28	31	31	26	31
		月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.4	12.6	9.4	7.6	12.8	7.4	13.2	6.5	8.2	8.8	10.3	12.1
		日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	29.8	21.2	28.3	28.3	33.3	15.3	29.2	13.2	25.4	20.7	30.7	23.8
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
四万十市	中村	有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31
		月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.9	12.0	9.8	8.3	13.5	8.5	12.9	6.9	8.9	10.2	10.6	12.7
		日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.3	20.0	25.8	33.5	31.8	16.3	22.9	13.0	26.3	24.3	28.4	23.9
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 自動車排出ガス測定局

ア 窒素酸化物

(7) 二酸化窒素

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
高知市	朝倉	有効測定日数	(日)	30	31	28	30	31	30	31	30	25	31	27	31
		測定時間数	(時間)	712	740	689	729	740	716	739	716	613	740	672	738
		月平均値	(ppm)	0.008	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.009	0.008	0.010	0.010	0.010	0.009
		1時間値の最高値	(ppm)	0.027	0.017	0.025	0.016	0.016	0.027	0.027	0.029	0.025	0.029	0.026	0.027
		日平均値の最高値	(ppm)	0.014	0.010	0.011	0.009	0.007	0.012	0.013	0.013	0.013	0.015	0.016	0.014
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(イ) 一酸化窒素

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
高知市	朝倉	有効測定日数	(日)	30	31	28	30	31	30	31	30	25	31	27	31
		測定時間数	(時間)	712	740	689	729	740	716	739	716	613	740	672	738
		月平均値	(ppm)	0.004	0.003	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.005
		1時間値の最高値	(ppm)	0.025	0.017	0.020	0.031	0.028	0.029	0.026	0.053	0.047	0.046	0.035	0.032
		日平均値の最高値	(ppm)	0.009	0.005	0.008	0.010	0.009	0.009	0.008	0.012	0.013	0.012	0.013	0.008

(ウ) 窒素酸化物

所在地	測定局	項目	平成27年									平成28年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
高知市	朝倉	有効測定日数	(日)	30	31	28	30	31	30	31	30	25	31	27	31
		測定時間数	(時間)	712	740	689	729	740	716	739	716	613	740	672	738
		月平均値	(ppm)	0.013	0.010	0.011	0.011	0.009	0.012	0.014	0.015	0.018	0.017	0.016	0.014
		1時間値の最高値	(ppm)	0.048	0.029	0.036	0.045	0.033	0.045	0.045	0.079	0.070	0.073	0.061	0.056
		日平均値の最高値	(ppm)	0.022	0.013	0.018	0.019	0.015	0.018	0.019	0.025	0.025	0.026	0.029	0.022
		月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)	(%)	66.4	69.2	63.8	51.1	55.6	60.7	64.7	54.0	55.2	58.8	63.5	66.9

イ 一酸化炭素

所在地	測定局	項目	平成27年										平成28年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
高知市	はりまや橋	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	29	9
		測定時間	(時間)	715	740	710	738	738	714	738	716	731	740	692	230
		月平均値	(ppm)	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5
		8時間値が20ppmを超えた回数	(回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が10ppm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	(ppm)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	1.6	1.4	1.5	1.4
		日平均値の最高値	(ppm)	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6
		1時間値が30ppm以上となったことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ウ 浮遊粒子状物質

所在地	測定局	項目	平成27年										平成28年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
高知市	朝倉	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	24	30	31	30	30	31	29	31
		測定時間	(時間)	718	743	716	743	603	719	743	719	727	742	692	743
		月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.017	0.014	0.015	0.024	0.010	0.016	0.008	0.009	0.010	0.012	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
		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)	0.106	0.069	0.068	0.083	0.087	0.057	0.064	0.038	0.050	0.064	0.068	0.062
		日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.047	0.029	0.040	0.050	0.051	0.022	0.036	0.018	0.027	0.033	0.039	0.029

測定結果に関する共通の記載要領は、以下のとおりです。

- ① 有効測定日とは、1日の測定時間が20時間以上の日をいい、日平均値に係るものは有効測定日のみを対象としました。
- ② 表中の空欄は、データのない場合を示します。
- ③ 用途地域：都市計画法第8条に定める地域の用途区分であって、「住」、「商」等の略名は次のことを意味します。

住：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域
第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

商：近隣商業地域及び商業地域

工：工業地域

未：未指定又は無指定地域

4 大気環境測定車による測定結果

常時監視測定局の設置されていない地域の大气状況を把握するため、大気環境測定車による測定を行っています。平成27年度は、旧窪川土木事務所（四万十町、現須崎土木事務所四万十町事務所）及び本川小学校（いの町）の2地点で測定しました。

測定結果は、次のとおりです。

(1) 二酸化硫黄

測定地点	測定期間	用途地域	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値 (ppm)
						(時間)	(%)	(日)	(%)	
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	81	1954	0.000	0	0.0	0	0.0	0.012
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	118	2861	0.000	0	0.0	0	0.0	0.004

(2) 窒素酸化物

(2-1) 二酸化窒素

測定地点	測定期間	用途地域	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合	
							(時)	(%)	(時)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	81	1953	0.003	0.019	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	118	2860	0.001	0.017	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

(2-2) 一酸化窒素及び窒素酸化物

測定地点	測定期間	用途地域	一酸化窒素(NO)				窒素酸化物(NO+NO ₂)				
			有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	年平均値 NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	81	1953	0.001	0.009	81	1953	0.004	0.022	76.4
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	118	2860	0.000	0.003	118	2860	0.001	0.018	92.9

(3) 光化学オキシダント

測定地点	測定期間	用途地域	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の平均値
			(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	67	961	0.037	16	85	0	0	0.091	0.051
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	122	1796	0.028	8	28	0	0	0.071	0.043

(注) 昼間とは、5時~20時までの時間帯をいいます。

(4) 浮遊粒子状物質

測定地点	測定期間	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値
			(日)	(時間)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m ³)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	81	1974	0.014	0	0.0	0	0.0	0.051
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	118	2888	0.013	0	0.0	0	0.0	0.092

(5) 微小粒子状物質

測定地点	測定期間	用途地域	有効測定日数	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35μg/m ³ を超えた日数とその割合	
			(日)	(μg/m ³)	(μg/m ³)	(日)	(%)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	82	13.3	28.0	0	0.0
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	119	11.5	29.3	0	0.0

(6) 一酸化炭素

測定地点	測定期間	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値が30ppm以上となったことがある日数とその割合		1時間値の最高値
			(日)	(時間)	(ppm)	(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)
旧窪川土木事務所	4/14~7/6	未	81	1954	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.4
本川小学校	7/30~10/2 2/2~3/31	未	115	2787	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.5

(7) 非メタン炭化水素

測定地点	測定期間	用途地域	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6～9時 における 年平均値 (ppmC)	6～9 時 測定 日数 (日)	6～9時 3時間平均値		6～9時 3時間平均値が 0.20ppmCを 超えた日数と その割合		6～9時 3時間平均値が 0.31ppmCを 超えた 日数とその割合	
							最高値	最低値	(日)	(%)	(日)	(%)
							(ppmC)	(ppmC)				
旧窪川土木事務所	4/14～7/6	未	1863	0.15	0.15	79	0.33	0.05	11	13.9	1	1.3
本川小学校	7/30～10/2 2/2～3/31	未	2647	0.14	0.15	112	5.20	0.03	3	2.7	3	2.7

(8) メタン

測定地点	測定期間	用途地域	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6～9時 における 年平均値 (ppmC)	6～9時 測定日数 (日)	6～9時 3時間平均値	
							最高値	最低値
							(ppmC)	(ppmC)
旧窪川土木事務所	4/14～7/6	未	1863	1.91	1.92	79	2.04	1.83
本川小学校	7/30～10/2 2/2～3/31	未	2647	1.90	1.92	112	3.52	1.77

(9) 全炭化水素

測定地点	測定期間	用途地域	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6～9時 における 年平均値 (ppmC)	6～9時 測定日数 (日)	6～9時 3時間平均値	
							最高値	最低値
							(ppmC)	(ppmC)
旧窪川土木事務所	4/14～7/6	未	1863	2.06	2.06	79	2.27	1.92
本川小学校	7/30～10/2 2/2～3/31	未	2647	2.04	2.07	112	8.71	1.88

II 微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分分析測定結果

1 概況

高知県では、環境中の微小粒子状物質（PM_{2.5}）濃度及びその金属成分等の構成割合を把握するため、平成 23 年度から微小粒子状物質（PM_{2.5}）の成分分析を行っています。

平成 27 年度は、質量濃度は夏季が最も高く、主要な成分は、全ての季節で硫酸イオン、有機炭素およびアンモニウムイオンでした。

2 測定地点

測定地点	所在地	地点分類	調査機関	資料図の記号
伊野合同庁舎	吾川郡いの町 1381 (一般環境大気測定局)	一般環境	高知県	U

3 調査期間

- 春季：平成 27 年 5 月 8 日～5 月 22 日
- 夏季：平成 27 年 7 月 22 日～8 月 5 日
- 秋季：平成 27 年 10 月 21 日～11 月 4 日
- 冬季：平成 28 年 1 月 20 日～2 月 3 日

4 測定項目及び分析方法

測定項目		分析方法
質量濃度		フィルター捕集・質量法 (標準測定法)
イオン成分 (8 項目)	Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺	イオンクロマトグラフ法
無機元素成分 (13 項目)	Na, Al, K, Ca, Sc, V, Cr, Fe, Ni, Zn, As, Sb, Pb	誘導結合プラズマ質量 分析 (ICP-MS) 法
炭素成分 (3 項目)	OC (有機炭素) : OC1, OC2, OC3, OC4 EC (元素状炭素) : EC1, EC2, EC3 OCpyro (炭化補正值)	サーマルオプティカル・ リフレクタンス法

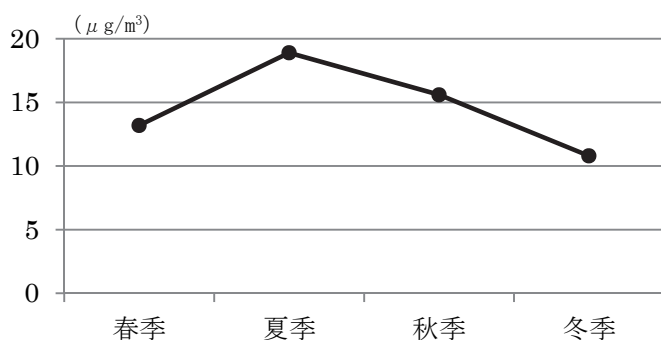
5 測定結果

(1) 質量濃度

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	平成 27 年度					
	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	全国平均*
伊野合同庁舎	13.2	18.9	15.6	10.8	14.6	14

※「平成 26 年度大気汚染状況報告書」(平成 28 年 8 月環境省水・大気環境局) より、
地点分類が一般環境の年度平均値。以下の表も同じ。



平成27年度質量濃度の季節変化

(2) 成分濃度

ア イオン成分

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	Cl^-	NO_3^-	SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	K^+	Mg^{2+}	Ca^{2+}
春季	0.01	0.09	4.2	0.09	1.5	0.09	0.02	0.05
夏季	0.02	0.05	7.6	0.14	2.5	0.21	0.02	0.04
秋季	0.02	0.16	5.6	0.11	2.1	0.19	0.02	0.06
冬季	0.02	0.30	3.8	0.06	1.6	0.10	0.01	0.05
年平均	0.016	0.15	5.3	0.10	1.9	0.15	0.017	0.05
全国平均	0.13	0.84	3.5	0.12	1.5	0.11	0.017	0.07

イ 無機元素

(単位：ng/m³)

	Na	Al	K	Ca	Sc	V	Cr	Fe	Ni	Zn	As	Sb	Pb
春季	110	130	110	69	0.03	2.0	0.60	99	0.87	14	1.3	0.53	6.2
夏季	140	34	180	40	<0.027	3.3	0.44	48	1.2	22	1.5	2.0	5.8
秋季	120	73	190	57	<0.029	1.6	1.2	87	0.91	21	1.4	0.64	8.3
冬季	56	41	100	47	<0.03	1.2	1.5	42	1.4	15	1.3	0.72	5.7
年平均	110	68	150	53	0.017	2.0	0.91	69	1.1	18	1.4	0.97	6.5
全国平均	120	62	110	56	0.13	2.7	1.3	88	1.7	27	0.81	1	5.9

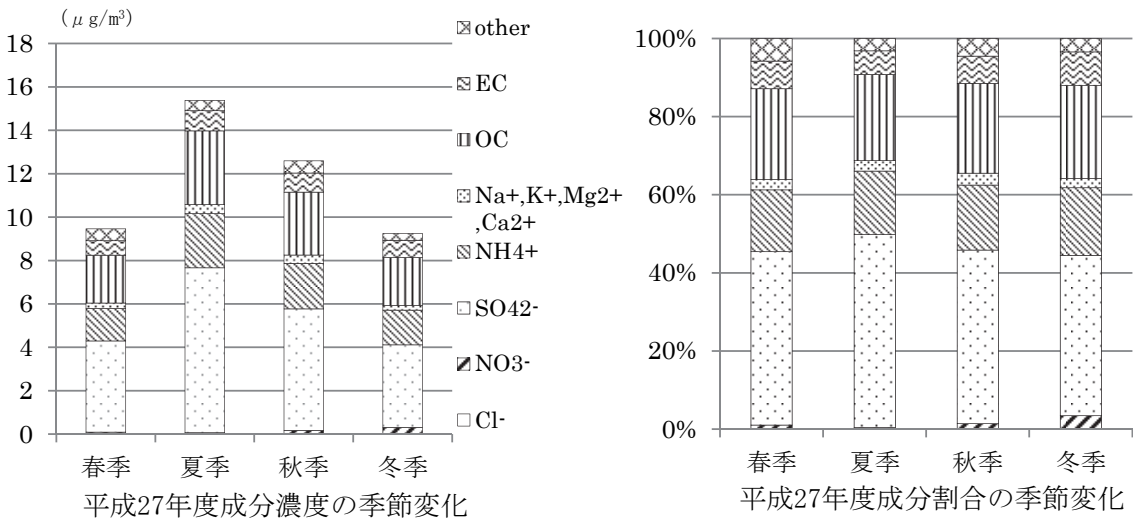
備考) 年平均および全国平均は、測定値が検出下限値未満の場合検出下限値の1/2として集計しています。

ウ 炭素成分

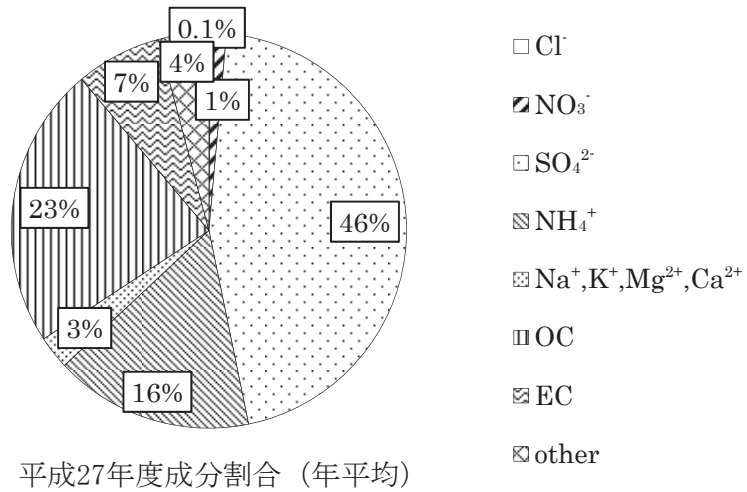
(単位：μg/m³)

	OC	EC
春季	2.2	0.67
夏季	3.4	0.93
秋季	2.9	0.88
冬季	2.2	0.80
年平均	2.7	0.82
全国平均	3.1	1

エ 季節別成分濃度と成分割合



オ 平成 27 年度の成分割合（年平均）



Ⅲ 有害大気汚染物質モニタリング測定結果

1 概況

有害大気汚染物質は、平成9年から測定を実施しており、平成27年度は、高知県及び高知市が高知市(2地点)、須崎市、いの町の計4地点で調査を実施しました。

環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、全ての測定地点で環境基準を達成していました。

2 測定対象物質

「優先取組物質」として定められている23物質を測定しました(ダイオキシン類については「Ⅲダイオキシン類調査結果」に記載)。このうち、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、現時点では測定が困難であるため、クロム及びその化合物の全量(クロム換算値)で測定しています。また、マンガン及び無機マンガン化合物についても現時点では測定が困難であるため、マンガン及びその化合物の全量(マンガン換算値)で測定しています。

3 測定地点

平成27年度の測定地点は下表のとおりです。

測定地点及び調査機関

測定地点	所在地	地域分類	調査機関	資料図の記号
介良	高知市介良丙 1000-2(一般環境大気測定局)	一般環境	高知市	E
朝倉	高知市 若草南町 523-3(自動車排出ガス測定局)	沿道	高知市	Z
伊野合同庁舎	吾川郡いの町 1381(一般環境大気測定局)	一般環境	高知県	U
須崎高等学校	須崎市下分甲 391-2(一般環境大気測定局)	一般環境	高知県	Y

4 測定結果

環境基準が設定されている4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及びジクロロメタン)は全地点で環境基準を達成していました。

また、指針値が設定されている9物質についても、全ての地点で指針値に適合していました。

(1) 平成27年度の環境基準等の達成状況

ア 環境基準が設定されている物質

項目		測定地点			
		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
高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)
高知市	朝倉	(○)	(○)	(○)	(○)
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○
須崎市	須崎高等学校	○	○	○	○

()は、月1回以上の頻度で測定していない地点。

イ 指針値が設定されている物質

測定地点 \ 項目		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
高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
高知市	朝倉	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○	○
須崎市	須崎高等学校	○	○	(○)	(○)	○	○

測定地点 \ 項目		1,3-ブタジエン	ヒ素及びその化合物	マンガン及び無機マンガン化合物
高知市	介良	(○)	(○)	(○)
高知市	朝倉	(○)	(○)	(○)
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○
須崎市	須崎高等学校	○	(○)	(○)

()は、月1回以上の頻度で測定していない地点。

(2) 達成状況の経年変化

ア 環境基準が設定されている物質

物質名	市町村	測定地点	年 度				
			23年	24年	25年	26年	27年
ベンゼン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
トリクロエチレン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
テトラクロエチレン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
ジクロロメタン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○

()は、月1回以上の頻度で測定していない地点。

イ 指針値が設定されている物質

物質名	市町村	測定地点	年 度				
			23年	24年	25年	26年	27年
アクリロトリル	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
塩化ビニルモノマー	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
水銀及び その化合物	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	(○)	(○)	(○)	(○)	○
	須崎市	須崎高等学校			(○)	(○)	(○)
ニッケル化合物	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	(○)	(○)	(○)	(○)	○
	須崎市	須崎高等学校			(○)	(○)	(○)
クロホルム	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
1,2- ジクロロエタン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
1,3- ブタジエン	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
	須崎市	須崎高等学校			○	○	○
ヒ素及び その化合物	高知市	東城山町	(○)	(○)	(○)		
	高知市	介良	(○)	(○)	(○)	(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	いの町	伊野合同庁舎	(○)	(○)	(○)	(○)	○
	須崎市	須崎高等学校			(○)	(○)	(○)

マンガン及び 無機マンガン 化合物	市町村	測定地点	年度				
			23年	24年	25年	26年	27年
	高知市	介良				(○)	(○)
	高知市	朝倉				(○)	(○)
	伊野町	伊野合同庁舎				(○)	○
	須崎市	須崎高等学校				(○)	(○)

()は、月1回以上の頻度測定していない地点。

(3) 年間値測定結果

ア 環境基準が設定されている物質

全地点で環境基準を達成していました。

年平均値(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	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
高知市	介良	(0.45)	(0.040)	(0.055)	(1.0)
高知市	朝倉	(0.51)	(0.057)	(0.055)	(1.1)
いの町	伊野合同庁舎	0.73	0.026	0.064	0.60
須崎市	須崎高等学校	0.61	0.025	0.040	0.48

注1) 測定値の平均には算術平均を用い、測定値が検出下限値未満の場合は検出下限値の1/2として算出しています。

注2) ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

イ 指針値が設定されている物質

年平均値(単位: 水銀・ニッケル・ヒ素・マンガン: ng/m^3 、その他: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	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
高知市	介良	(0.028)	(0.02)	(2.2)	(2.4)	(0.13)
高知市	朝倉	(0.029)	(0.02)	(2.1)	(1.9)	(0.12)
いの町	伊野合同庁舎	0.047	0.0093	2.6	0.13	0.25
須崎市	須崎高等学校	0.043	0.010	(2.9)	(0.30)	0.23

市町村	測定地点	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	マンガン及び無機マンガン化合物
高知市	介良	(0.16)	(0.037)	(1.5)	(72)
高知市	朝倉	(0.15)	(0.043)	(1.0)	(14)
いの町	伊野合同庁舎	0.17	0.043	0.14	2.7
須崎市	須崎高等学校	0.16	0.024	(0.13)	(1.7)

注1) 測定値の平均には算術平均を用い、測定値が検出下限値未満の場合は検出下限値の1/2として算出しています。

注2) ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

ウ 環境基準等が設定されていない物質

(ア) 揮発性有機化合物

年平均値(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	酸化エチレン	塩化メチル	トルエン
高知市	介良	(0.036)	(1.4)	(4.3)
高知市	朝倉	(0.026)	(1.4)	(4.0)
いの町	伊野合同庁舎	—	1.5	3.0
須崎市	須崎高等学校	—	1.5	0.91

注 ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

(イ) アルデヒド類

年平均値(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	アセトアルデヒド	ホルムアルデヒド
高知市	介良	(1.8)	(1.4)
高知市	朝倉	(1.6)	(1.7)
いの町	伊野合同庁舎	1.1	2.2
須崎市	須崎高等学校	0.68	1.1

注 ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

(ウ) 多環芳香族炭化水素

年平均値(単位: ng/m^3)

市町村	測定地点	ベンゾ[a]ピレン
高知市	介良	(0.027)
高知市	朝倉	(0.020)
いの町	伊野合同庁舎	0.059
須崎市	須崎高等学校	0.074

注1) 測定値の平均には算術平均を用い、測定値が検出下限値未満の場合は検出下限値の1/2として算出しています。

注2) ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

(エ) 重金属類

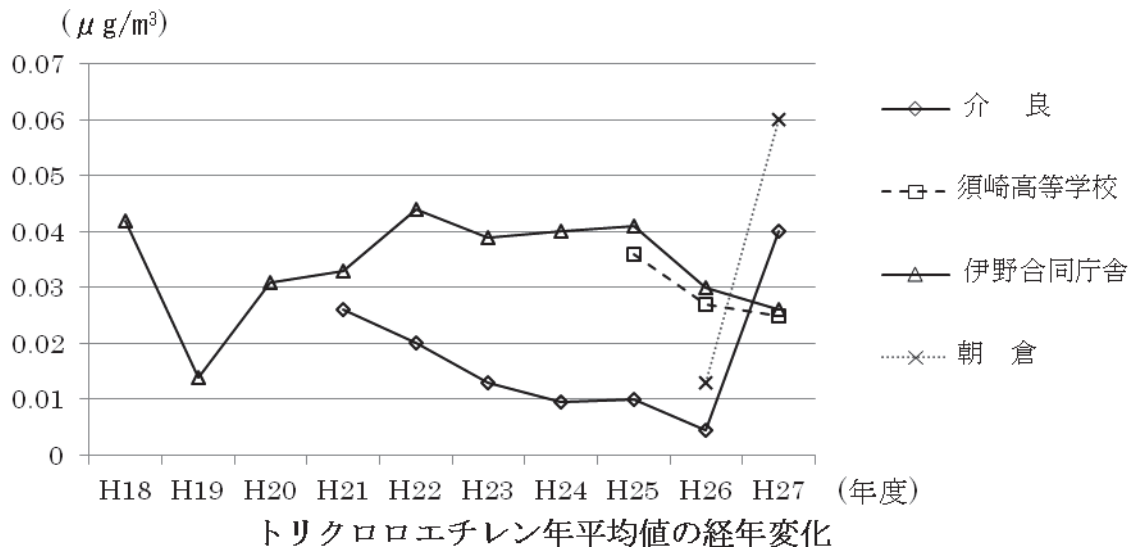
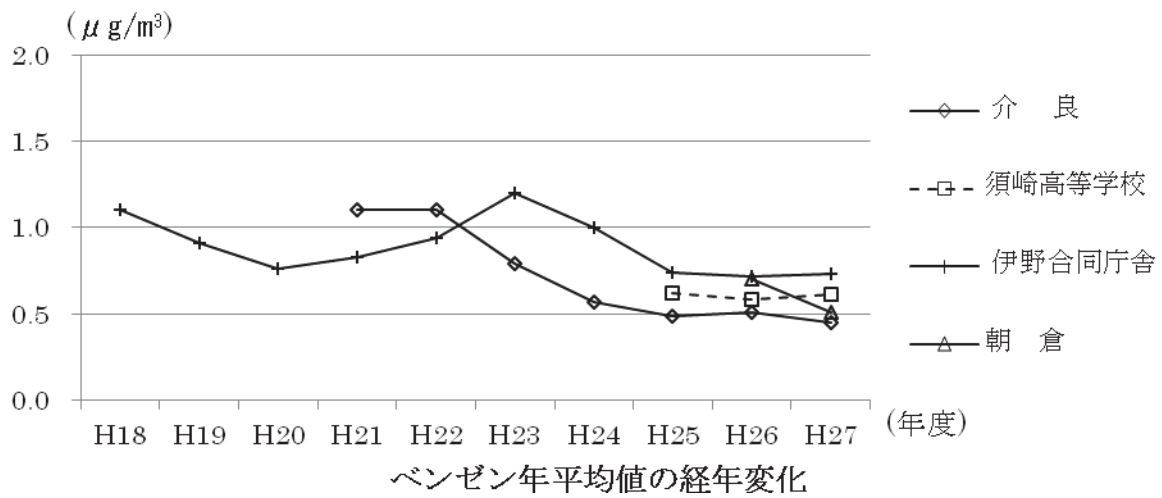
年平均値(単位: ng/m^3)

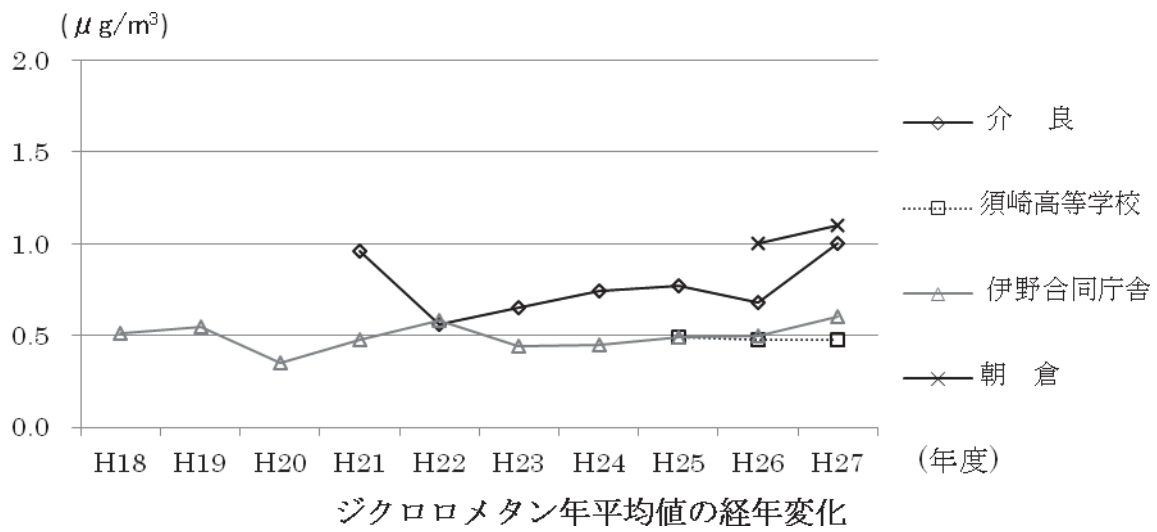
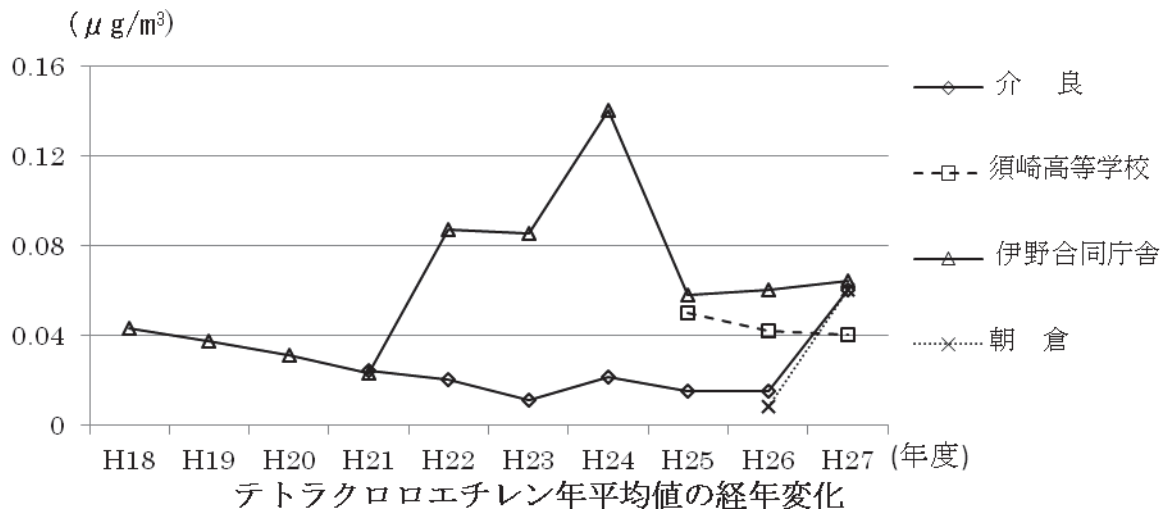
市町村	測定地点	ベリリウム及びその化合物	クロム及びその化合物
高知市	介良	(0.030)	(5.1)
高知市	朝倉	(0.021)	(1.5)
いの町	伊野合同庁舎	0.0038	0.21
須崎市	須崎高等学校	(0.0036)	(0.38)

注1) 測定値の平均には算術平均を用い、測定値が検出下限値未満の場合は検出下限値の1/2として算出しています。

注2) ()は、月1回以上の頻度で1年間にわたって測定していない地点。

(4) 年平均値の経年変化（環境基準が設定されている物質）





(5) 月間値測定結果

ア 環境基準が設定されている物質

(ア) ベンゼン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.34	—	0.51	—	0.30	—	0.96	—	0.25	0.35	—	0.45	
高知市	朝倉	—	0.51	—	0.32	—	0.42	—	0.69	—	0.65	0.47	—	0.51	
いの町	伊野合同庁舎	0.64	0.63	0.70	0.47	0.31	0.61	0.60	0.80	0.93	1.2	0.81	1.1	0.73	
須崎市	須崎高等学校	0.66	0.60	0.58	0.34	0.21	0.28	0.45	0.70	0.70	1.2	0.81	0.77	0.61	

注) 測定値の平均は、算術平均を用い、検出下限値未満のものは、検出下限値の1/2として計算します。

なお、測定値については、検出下限値未満のものはNDで表します。

以下、測定値の平均の算出は同様とします。

(イ) トリクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.04	
高知市	朝倉	—	ND	—	ND	—	0.14	—	ND	—	ND	ND	—	0.06	
いの町	伊野合同庁舎	0.037	0.022	0.028	0.029	ND	ND	0.021	0.019	0.035	0.013	0.030	0.067	0.026	
須崎市	須崎高等学校	0.046	0.023	0.020	0.038	ND	ND	0.019	ND	0.028	0.013	0.030	0.063	0.025	

(ウ) テトラクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.06	
高知市	朝倉	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.06	
いの町	伊野合同庁舎	0.060	0.048	0.040	0.042	0.12	0.18	ND	ND	0.073	0.057	0.026	0.095	0.064	
須崎市	須崎高等学校	0.063	0.042	0.027	0.037	0.066	0.026	ND	ND	0.038	0.057	0.026	0.070	0.040	

(エ) ジクロロメタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	1.7	—	1.6	—	0.50	—	0.93	—	0.63	0.65	—	1.0	
高知市	朝倉	—	1.6	—	1.3	—	0.55	—	0.71	—	2.1	0.62	—	1.1	
いの町	伊野合同庁舎	0.43	1.3	0.53	0.49	0.57	0.56	0.35	0.49	0.49	0.68	0.40	0.85	0.60	
須崎市	須崎高等学校	0.58	0.48	0.42	0.40	0.43	0.46	0.33	0.50	0.44	0.68	0.40	0.69	0.48	

イ 指針値が設定されている物質

(ア) アクリロニトリル

(単位：μg/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.062	—	0.041	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.03	
高知市	朝倉	—	0.037	—	0.043	—	0.048	—	ND	—	ND	ND	—	0.03	
いの町	伊野合同庁舎	0.041	0.16	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.060	ND	0.080	0.047	
須崎市	須崎高等学校	0.044	0.053	0.027	ND	ND	0.055	ND	ND	ND	0.060	ND	0.078	0.043	

(イ) 塩化ビニルモノマー

(単位：μg/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.02	
高知市	朝倉	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.02	
いの町	伊野合同庁舎	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.034	0.017	ND	0.009	
須崎市	須崎高等学校	ND	ND	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	0.041	0.017	ND	0.010	

(ウ) 水銀及びその化合物

(単位：ng/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	2.6	—	4.0	—	2.0	—	1.6	—	1.3	1.7	—	2.2	
高知市	朝倉	—	1.3	—	1.8	—	3.2	—	2.5	—	2.0	1.7	—	2.1	
いの町	伊野合同庁舎	1.6	1.9	2.4	1.8	1.5	3.2	2.8	3.3	1.7	1.8	3.6	5.0	2.6	
須崎市	須崎高等学校	—	—	10	2.2	1.6	2.7	1.6	1.8	1.7	2.1	1.9	3.2	2.9	

(エ) ニッケル化合物

(単位：ng/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	2.4	—	3.4	—	1.7	—	2.7	—	2.6	1.5	—	2.4	
高知市	朝倉	—	3.2	—	3.2	—	1.6	—	1.2	—	1.2	1.1	—	1.9	
いの町	伊野合同庁舎	ND	0.23	0.23	ND	ND	0.12	ND	ND	0.40	0.15	0.24	0.13	0.13	
須崎市	須崎高等学校	ND	0.24	ND	0.08	1.1	—	ND	0.32	0.76	0.11	0.15	0.48	0.30	

(オ) クロロホルム

(単位：μg/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.18	—	0.25	—	0.21	—	ND	—	ND	ND	—	0.13	
高知市	朝倉	—	0.18	—	0.19	—	0.21	—	ND	—	ND	ND	—	0.12	
いの町	伊野合同庁舎	0.24	0.29	ND	0.24	0.16	0.24	0.23	0.34	0.24	0.22	0.43	0.41	0.25	
須崎市	須崎高等学校	0.20	0.27	ND	0.17	0.15	0.22	0.18	0.31	0.20	0.22	0.43	0.46	0.23	

(カ) 1,2-ジクロロエタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.23	—	0.66	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.16	
高知市	朝倉	—	0.24	—	0.49	—	0.16	—	ND	—	ND	ND	—	0.15	
いの町	伊野合同庁舎	0.12	0.20	0.12	0.077	0.20	0.17	0.070	0.15	0.21	0.27	0.10	0.35	0.17	
須崎市	須崎高等学校	0.17	0.20	0.10	0.067	0.17	0.18	0.067	0.14	0.22	0.27	0.10	0.23	0.16	

(キ) 1,3-ブタジエン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	ND	—	0.081	—	0.074	—	ND	—	ND	ND	—	0.04	
高知市	朝倉	—	0.036	—	0.063	—	0.11	—	ND	—	ND	ND	—	0.04	
いの町	伊野合同庁舎	0.052	0.047	0.075	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	0.037	ND	0.079	0.043	
須崎市	須崎高等学校	0.034	0.028	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037	ND	0.035	0.024	

(ク) ヒ素及びその化合物

(単位: ng/m^3)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	2.1	—	2.8	—	0.36	—	2.1	—	1.0	0.64	—	1.5	
高知市	朝倉	—	1.8	—	2.6	—	0.33	—	0.37	—	0.41	0.78	—	1.0	
いの町	伊野合同庁舎	0.0073	0.024	0.028	0.0032	0.19	0.12	0.18	0.063	0.43	0.24	0.17	0.25	0.14	
須崎市	須崎高等学校	0.0066	0.016	0.0049	0.0017	0.17	—	0.079	0.030	0.55	0.23	0.083	0.21	0.13	

(ケ) マンガン及びその化合物

(単位: ng/m^3)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	110	—	100	—	49	—	120	—	24	27	—	72	
高知市	朝倉	—	32	—	15	—	2.5	—	9.9	—	10	12	—	14	
いの町	伊野合同庁舎	1.2	2.4	2.7	0.70	1.7	2.5	2.2	2.4	5.4	4.0	1.8	5.4	2.7	
須崎市	須崎高等学校	1.8	2.4	0.60	0.40	0.69	—	0.62	0.66	3.5	2.7	1.4	3.7	1.7	

ウ 環境基準等が設定されていない物質

(7) 揮発性有機化合物

a 酸化エチレン

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.054	—	0.060	—	0.037	—	0.032	—	0.019	0.013	—	0.036	
高知市	朝倉	—	0.046	—	0.044	—	ND	—	0.036	—	0.017	0.014	—	0.026	

b 塩化メチル

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	1.5	—	2.0	—	1.5	—	1.3	—	1.2	1.2	—	1.4	
高知市	朝倉	—	1.5	—	1.7	—	1.4	—	1.3	—	1.2	1.3	—	1.4	
いの町	伊野合同庁舎	1.4	1.4	1.5	1.6	1.5	1.7	1.2	1.5	1.3	1.6	1.5	1.7	1.5	
須崎市	須崎高等学校	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.8	1.2	1.6	1.2	1.6	1.5	1.9	1.5	

c トルエン

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	5.8	—	6.8	—	6.7	—	1.4	—	3.2	2.0	—	4.3	
高知市	朝倉	—	5.4	—	5.9	—	5.5	—	1.4	—	3.2	2.3	—	4.0	
いの町	伊野合同庁舎	2.1	2.3	7.2	4.0	2.4	4.2	2.5	3.1	2.9	1.2	0.95	3.0	3.0	
須崎市	須崎高等学校	0.98	0.65	1.4	0.64	0.53	0.70	0.70	1.1	0.83	1.2	0.95	1.2	0.91	

(イ) アルデヒド類

a アセトアルデヒド

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	3.2	—	2.4	—	1.6	—	0.79	—	1.4	1.4	—	1.8	
高知市	朝倉	—	3.9	—	1.9	—	1.1	—	0.76	—	1.1	0.82	—	1.6	
いの町	伊野合同庁舎	0.90	0.66	0.79	0.57	0.59	1.3	0.92	0.95	3.1	0.73	1.0	1.2	1.1	
須崎市	須崎高等学校	0.38	0.34	0.22	0.24	0.42	1.3	0.84	0.85	1.4	0.47	1.1	0.58	0.68	

b ホルムアルデヒド

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	2.8	—	2.8	—	1.2	—	0.28	—	0.65	0.77	—	1.4	
高知市	朝倉	—	3.5	—	3.5	—	1.5	—	0.32	—	0.63	0.54	—	1.7	
いの町	伊野合同庁舎	0.94	0.96	1.4	1.2	1.1	2.4	2.2	2.4	6.8	2.1	1.8	3.3	2.2	
須崎市	須崎高等学校	0.57	0.54	0.58	0.73	0.83	1.5	1.8	1.3	1.8	1.2	1.2	1.6	1.1	

(ウ) 多環芳香族炭化水素

a ベンゾ[a]ピレン

(単位：ng/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.023	—	0.026	—	0.0064	—	0.022	—	0.047	0.035	—	0.027	
高知市	朝倉	—	ND	—	ND	—	0.0068	—	0.016	—	0.055	0.038	—	0.020	
いの町	伊野合同庁舎	0.045	0.046	0.029	0.0078	0.011	0.0070	0.045	0.063	0.12	0.19	0.065	0.077	0.059	
須崎市	須崎高等学校	0.042	0.054	0.020	0.012	0.0040	0.0066	0.059	0.056	0.099	0.42	0.049	0.062	0.074	

(エ) 金属類

a ベリリウム及びその化合物

(単位：ng/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	0.049	—	ND	—	0.048	—	ND	—	ND	ND	—	0.03	
高知市	朝倉	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	ND	—	0.02	
いの町	伊野合同庁舎	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0038	
須崎市	須崎高等学校	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0036	

b クロム及びその化合物

(単位：ng/m³)

市町村	測定地点	平成27年										平成28年			平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	介良	—	4.6	—	13	—	4.1	—	3.3	—	3.8	1.8	—	5.1	
高知市	朝倉	—	1.8	—	2.0	—	1.5	—	0.27	—	1.9	1.3	—	1.5	
いの町	伊野合同庁舎	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	ND	ND	2.2	ND	ND	ND	0.21	
須崎市	須崎高等学校	ND	ND	ND	0.22	ND	—	ND	2.1	1.8	ND	ND	ND	0.38	

IV ダイオキシン類調査結果

1 概況

環境中のダイオキシン類濃度調査は、高知県及び高知市が毎年実施しています。平成27年度は大気環境濃度調査を高知県及び高知市が11地点で調査を実施しましたが、その結果は下表のとおりであり、すべての地点で環境基準を達成していました。

調査機関	調査地点数	平均値 (pg-TEQ/m ³)	濃度範囲 (pg-TEQ/m ³)	環境基準値 (pg-TEQ/m ³)
高知県	4	0.0096	0.0037－0.017	0.6
高知市	7			

2 調査地点

平成27年度の調査地点は下表のとおりです。

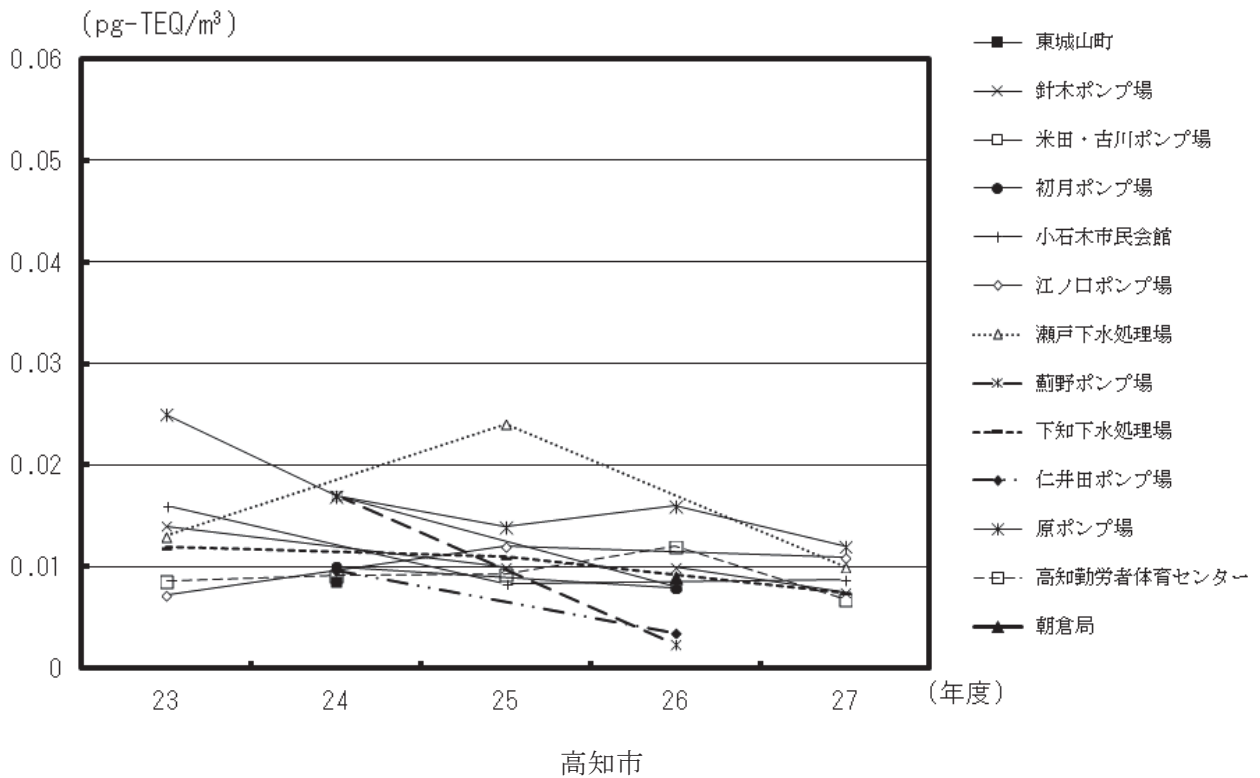
調査地点	所在地	調査機関	資料図 の記号
高知勤労者体育センター	高知市介良丙 1000-2	高知市	E
高知市針木ポンプ場	高知市針木東町 1-23		F
高知市小石木市民会館	高知市小石木町 182-4		I
高知市江の口ポンプ場	高知市和泉町 16-11		J
高知市瀬戸下水処理場	高知市瀬戸 1-2-105		K
高知市下知下水処理場	高知市丸池町 9-20		M
高知市原ポンプ場	高知市長浜 2845-1		P
安芸福祉保健所	安芸市矢ノ丸 1-4-36	高知県	W
伊野合同庁舎	吾川郡いの町 1381 (一般環境大気測定局)		U
須崎福祉保健所	須崎市東古市町 6-26		S
幡多福祉保健所	四万十市中村山手通 19		V

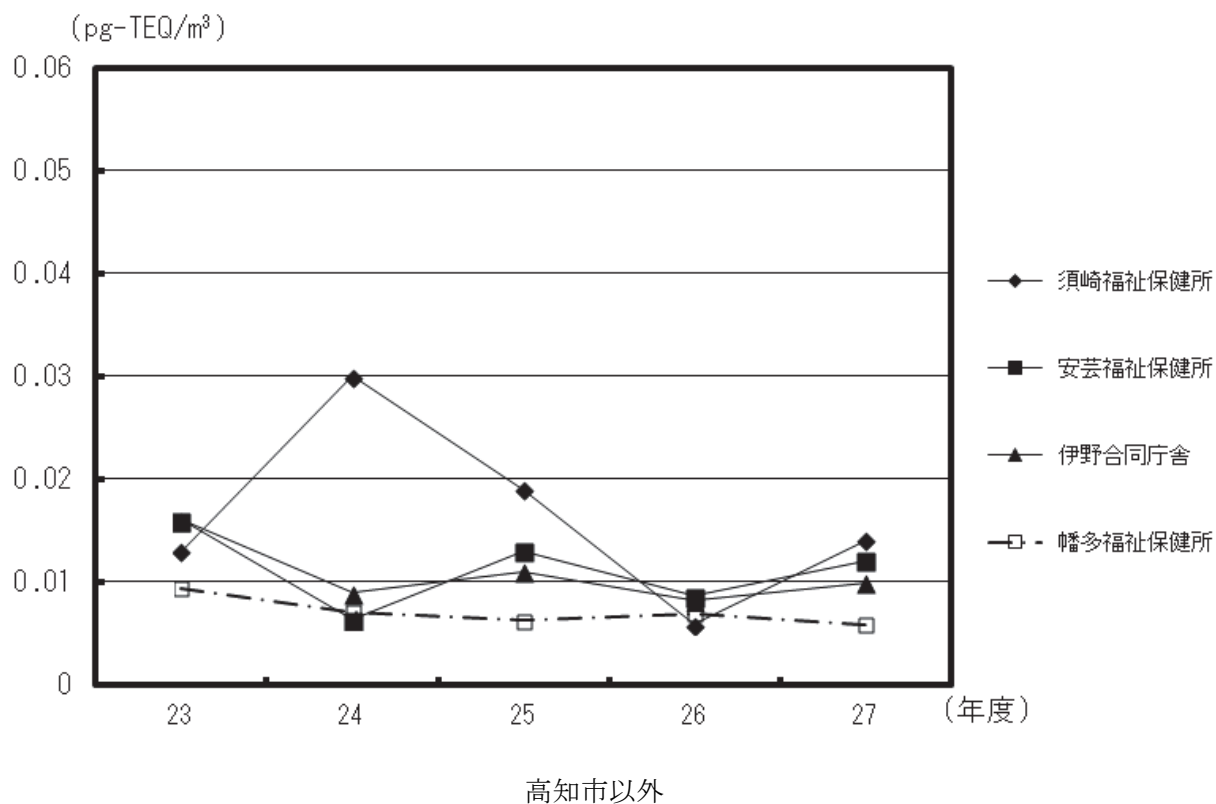
3 調査結果

単位：pg-TEQ/m³

市町村	調査地点	調査日	測定結果	
			測定値	年平均値
安芸市	安芸福祉保健所	1/18～1/25	0.012	0.012
高知市	高知勤労者体育センター	8/10～8/17	0.0098	0.0068
		1/14～1/21	0.0037	
	高知市針木ポンプ場	1/14～1/21	0.0075	0.0075
	高知市小石木市民会館	1/14～1/21	0.0087	0.0087
	高知市江の口ポンプ場	1/14～1/21	0.011	0.011
	高知市瀬戸下水処理場	1/14～1/21	0.010	0.010
	高知市下知下水処理場	1/14～1/21	0.0075	0.0075
	高知市原ポンプ場	1/14～1/21	0.012	0.012
いの町	伊野合同庁舎	9/8～9/15	0.015	0.0099
		1/18～1/25	0.0048	
須崎市	須崎福祉保健所	9/28～10/5	0.017	0.014
		1/7～1/14	0.010	
四万十市	幡多福祉保健所	1/7～1/14	0.0058	0.0058

4 年平均値の経年変化（継続測定地点）





5 環境基準達成状況の経年変化

市町村	測定地点	年度				
		23年	24年	25年	26年	27年
安芸市	安芸福祉保健所	○	○	○	○	○
高知市	東城山町		○			
	針木ポンプ場	○		○		○
	米田・古川ポンプ場		○		○	
	初月ポンプ場		○		○	
	小石木市民会館	○		○		○
	江ノ口ポンプ場	○		○		○
	瀬戸下水処理場	○		○		○
	薊野ポンプ場		○		○	
	下知下水処理場	○		○		○
	仁井田ポンプ場		○		○	
	朝倉局				○	
	原ポンプ場	○	○	○	○	○
	高知勤労者体育センター	○	○	○	○	○
いの町	伊野合同庁舎	○	○	○	○	○
須崎市	須崎福祉保健所	○	○	○	○	○
四万十市	幡多福祉保健所	○	○	○	○	○

V 降下ばいじん測定結果

1 概況

降下ばいじんは、昭和43年度から、高知市、須崎市で調査を行っています。
平成27年度は、9地点で調査を実施しました。年平均値は下表のとおりでした。

市町村	調査地点数	年平均値の平均値 (t/km ² /月)	年平均値の範囲(t/km ² /月)
高知市	3	2.8	2.3～3.4
須崎市	6	2.4	1.5～3.3

2 調査地点

平成27年度の調査地点は下表のとおりです。

市町村	調査地点	所在地	資料図 の番号
高知市	高知市役所	高知市本町 5-1-45	1
	高知市中央卸売市場	〃 弘化台 12-12	2
	仁井田木材団地	〃 仁井田 4502	3
須崎市	須崎市庁舎	須崎市山手町 1 番 7 号	9
	押岡	〃 是藤 710	10
	串の浦	〃 多ノ郷 169	11
	源蔵	〃 押岡123	12
	源蔵集会所	〃 押岡2695	13
	原町	〃 原町2丁目7番街区	14

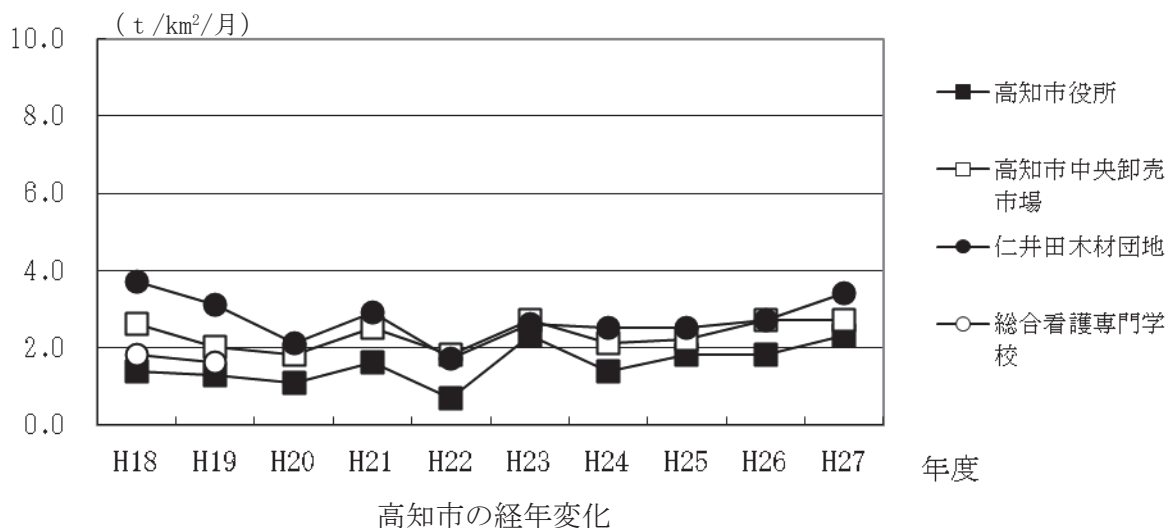
3 調査結果

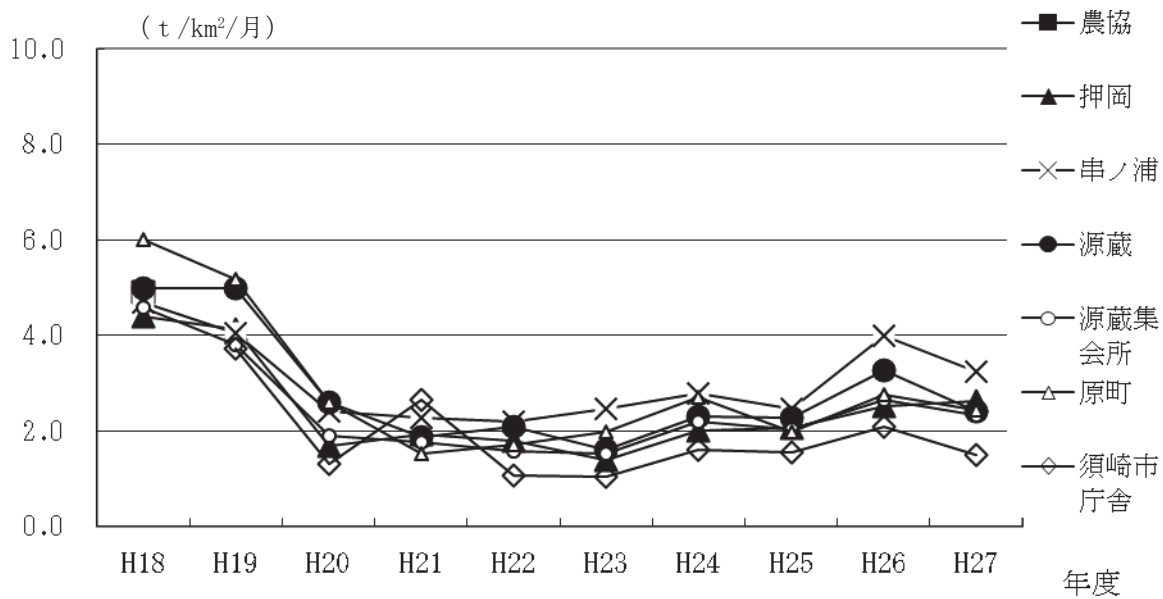
単位: t/km²/月

市町村	測定地点	平成 27 年										平成 28 年			年平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
高知市	高知市役所	—	1.0	—	—	3.2	—	—	3.2	—	—	2.1	—	2.3	
	高知市中央卸売市場	—	1.4	—	—	3.3	—	—	3.5	—	—	2.5	—	2.7	
	仁井田木材団地	—	1.7	—	—	4.3	—	—	4.6	—	—	3.0	—	3.4	
	平均	—	1.4	—	—	3.6	—	—	3.8	—	—	2.5	—	2.8	
須崎市	須崎市庁舎	1.0	1.5	—	—	3.1	—	0.8	1.3	2.6	1.4	0.4	—	1.5	
	押岡	3.4	2.2	—	—	4.5	—	1.3	3.2	4.0	1.9	0.7	—	2.6	
	串ノ浦	4.5	3.2	—	—	5.7	—	1.1	4.4	3.8	1.8	1.4	—	3.3	
	源蔵	3.8	2.5	—	—	5.7	—	0.9	1.7	2.7	1.3	0.5	—	2.4	
	源蔵集会所	3.0	2.9	—	—	5.1	—	1.3	1.5	3.2	1.1	0.6	—	2.3	
	原町	3.8	3.2	—	—	4.0	—	1.3	2.3	2.3	1.5	1.2	—	2.5	
	平均	3.3	2.6	—	—	4.7	—	1.1	2.4	3.1	1.5	0.8	—	2.4	
備考	「—」欄はオーバーフロー等により欠測														

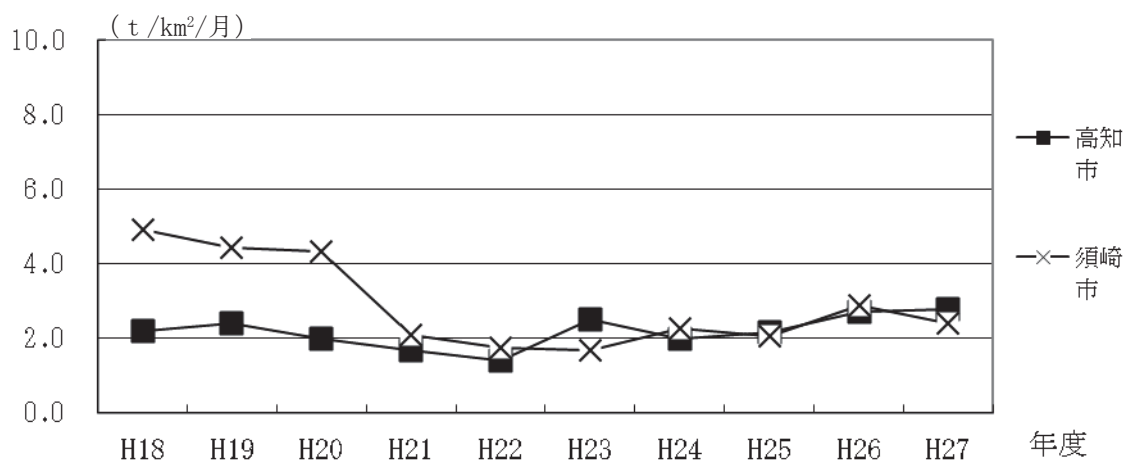
注) 高知市の測定地点は、高知市が年4回調査を行いました。

4 年平均値の経年変化





須崎市の経年変化



地域別の経年変化 (各測定地点年平均値の平均値)

VI 酸性雨の測定結果

1 概況

県下の酸性雨の状況を把握するため、昭和 58 年度から香美市香北町において湿性沈着調査を行っています。平成 12 年度からは、フィルターパック法による測定も開始しました。また、平成 15 年 10 月からは、N 式パッシブ法による乾性沈着の調査を追加し、平成 21 年 4 月に O 式パッシブ法に変更しました。

平成 27 年度の pH 測定結果は、月平均値 4.14～5.21 の範囲で、年平均値は 4.96 でした。

2 測定地点

測定地点	所在地	資料図の記号
香北	香美市香北町永瀬 1328-1(永瀬ダム管理事務所)	X

3 測定方法等

	方法	調査項目	
湿性沈着	降水時開放型捕集装置 (Wet-only サンプラー)	pH、EC など 10 項目	通年(原則として 2 週間ごとに採取)
乾性沈着	フィルターパック法	SO ₂ 、HNO ₃ など 12 項目	通年(原則として 2 週間ごとに採取)
	O 式パッシブ法	O ₃ 、NH ₃ など 4 項目	通年(1 ヶ月ごとに採取)

備考 1. フィルターパック法とは

ポンプを使用して大気を一定期間吸引し、大気中のガス状または粒子状物質を、それぞれ 4 種類のろ紙に捕集する方法。その捕集量と大気の吸引量から、大気中濃度を求める。

2. O 式パッシブ法とは

ガス成分の拡散または浸透の原理に基づき、試薬を含浸した 4 種類のろ紙を一定期間大気に暴露することで、同時に数種類のガス成分を捕集する方法。換算式を用いて、大気中濃度を求める。

4 測定結果

(1) 年間値測定結果

ア 湿性沈着

降水の pH 及びイオン成分濃度は、下表のとおりでした。

(単位 降水量：mm EC：mS/m その他：μmol/l)

降水量	pH	EC	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
2877	4.96	0.91	6.8	5.5	15.3	4.1	12.4	0.7	5.3	1.7

イ 乾性沈着

(ア) フィルターパック法

フィルターパック法により捕集した大気汚染物質の大気中濃度は、下表のとおりでした。

(単位：nmol/m³)

ガス状物質濃度	SO ₂		HNO ₃		HCl		NH ₃		
	11.3		10.4		10.0		17.1		
粒子状物質濃度	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	
			40.2	6.3	1.5	55.1	13.2	2.3	5.8

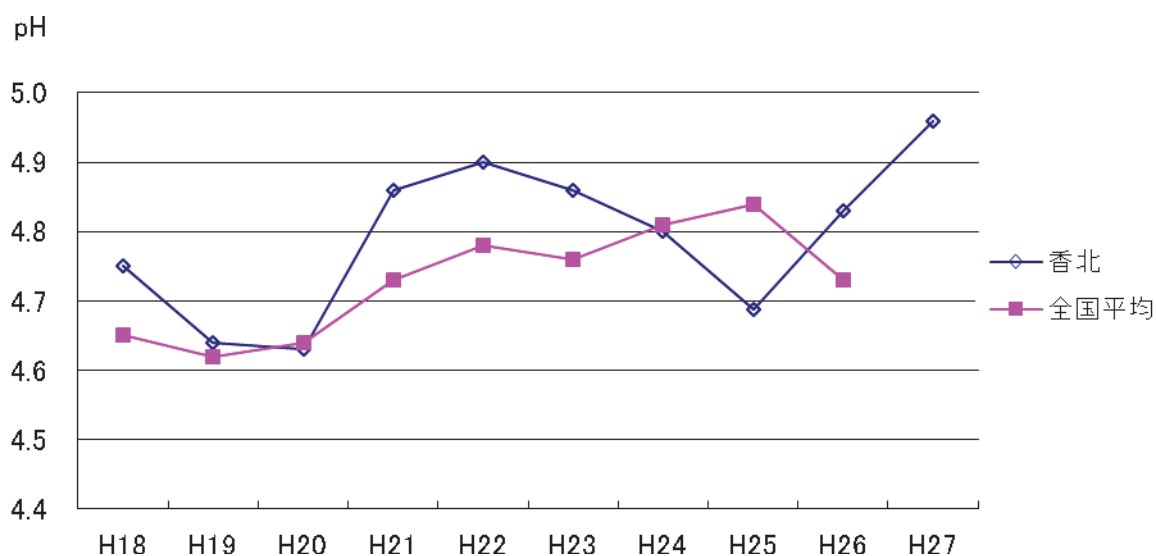
(イ) O式パッシブ法

O式パッシブ法により測定した大気汚染物質の大気中濃度は、下表のとおりでした。
(単位：ppb)

項目	O ₃	NH ₃	NO ₂	NO _x
濃度	25.5	0.2	1.2	2.4

(2) pHの経年変化

全国平均値と同程度の数値で推移しています。



備考：全国平均値は全国環境研協議会調査の値

(3) 月間値測定結果

ア 湿性沈着

項目	単位	平成 27 年										平成 28 年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
降水量	mm	124	124	273	799	429	78	48	157	270	39	362	175	
pH		4.72	4.78	4.87	5.21	5.05	4.56	4.81	4.90	5.13	4.14	4.99	5.10	
EC	mS/m	1.34	1.28	0.65	0.58	1.04	1.74	0.94	0.94	0.68	5.06	0.96	0.83	
SO ₄ ²⁻	μmol/l	13.0	12.3	5.2	3.6	7.8	14.3	5.3	6.1	3.3	40.5	7.7	7.9	
NO ₃ ⁻	μmol/l	9.0	9.0	5.7	2.7	4.6	9.6	6.7	7.2	2.4	60.0	4.5	7.1	
Cl ⁻	μmol/l	18.5	11.6	3.7	12.4	21.8	19.7	21.6	10.2	19.0	23.5	22.8	9.3	
NH ₄ ⁺	μmol/l	8.5	5.9	3.9	1.6	3.7	5.2	4.2	2.7	1.3	50.5	4.4	7.3	
Na ⁺	μmol/l	13.6	7.4	1.7	10.6	17.5	16.6	18.4	8.0	16.0	16.5	19.2	8.0	
K ⁺	μmol/l	1.8	1.5	1.1	0.5	0.5	0.4	0.7	0.3	0.5	1.7	0.8	0.6	
Ca ²⁺	μmol/l	1.5	2.4	1.3	0.6	28.3	1.0	1.1	0.4	0.7	6.2	1.5	2.7	
Mg ²⁺	μmol/l	1.5	1.8	1.3	1.3	2.3	1.9	2.0	1.0	1.9	2.5	2.4	1.5	

イ 乾性沈着

(ア) フィルターパック法

(単位: nmol/m³)

項目		平成27年										平成28年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
ガス状物質 濃度	SO ₂	12.1	11.5	3.1	18.2	2.1	3.2	8.4	6.6	8.4	17.4	23.0	24.8	
	HNO ₃	16.7	19.2	8.2	2.8	5.7	8.4	14.5	5.2	9.2	10.8	14.0	16.6	
	HCl	13.1	12.0	4.6	8.4	12.5	7.6	13.0	5.4	13.4	9.7	14.0	15.1	
	NH ₃	14.9	18.0	8.5	5.9	8.4	8.2	33.2	24.2	17.9	9.9	28.4	31.5	
粒子状物質 濃度	SO ₄ ²⁻	49.7	50.0	42.8	14.3	50.1	28.7	51.2	18.0	37.0	46.8	45.2	45.0	
	NO ₃ ⁻	7.1	2.5	1.3	3.2	7.6	4.2	7.0	2.1	7.8	9.3	12.1	8.5	
	Cl ⁻	2.7	0.7	0.1	9.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.8	1.1	
	NH ₄ ⁺	67.2	67.4	61.0	10.3	59.4	35.3	71.0	24.6	56.3	78.9	66.7	66.7	
	Na ⁺	16.1	11.8	4.7	19.2	11.3	12.0	18.9	7.2	14.5	12.0	14.8	15.1	
	K ⁺	2.7	2.2	2.7	1.3	2.2	1.4	2.1	0.6	1.4	2.6	3.9	3.4	
	Ca ²⁺	5.7	5.1	2.0	0.6	21.7	1.1	5.5	0.7	2.6	2.4	6.3	5.9	
	Mg ²⁺	4.1	1.8	0.6	1.5	1.1	1.0	2.4	0.2	1.0	1.6	3.1	2.7	

1/12 から 1/25 まで欠測のため、1月の試料捕集日数は16日。

(イ) O式パッシブ法

(単位: ppb)

項目	平成27年										平成28年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
NO ₂	2.6	2.4	1.7	0.5	0.6	0.9	0.7	0.9	1.2	1.1	1.2	0.7	
NO	0.3	1.3	ND	2.3	2.3	0.2	1.8	1.7	1.2	1.3	1.5	1.0	
NO _x	2.9	3.8	1.7	2.7	2.9	1.1	2.5	2.6	2.3	2.4	2.7	1.6	
O ₃	42.9	34.5	23.3	15.6	17.5	15.0	30.3	15.5	20.3	29.9	29.1	34.8	
NH ₃	ND	0.3	ND	ND	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	1.2	

Ⅶ 資料編

1 測定地点の位置図及び所在地

常時監視局等の測定場所及び所在地は、下表のとおりです。

(1) 高知市

種 別	記号	名 称	所 在 地
常時監視局	A	南新田町	高知市南新田町 5-69(潮江下水処理場)
	B	大津	〃 大津乙 811(元総合看護専門学校)
	E	介良	〃 介良丙 1000-2(高知勤労者体育センター)
	C	はりまや橋	〃 はりまや町 1-5-1(交差点緑地)
	D	東城山町	〃 東城山町 97-2(国土交通省監督官詰所)
	Z	朝倉	〃 若草南町 523-3
有害大気汚染物質	E	介良	常時監視局と同一
	D	東城山町	常時監視局と同一
	Z	朝倉	常時監視局と同一
ダイオキシン類	D	東城山町	常時監視局と同一
	F	針木ポンプ場	高知市針木東町 1-23
	G	米田古川ポンプ場	〃 朝倉丙 374
	H	初月ポンプ場	〃 中久万 501-2
	I	小石木市民会館	〃 小石木町 182-4
	J	江の口ポンプ場	〃 和泉町 16-11
	K	瀬戸下水処理場	〃 瀬戸 1-2-105
	L	薊野ポンプ場	〃 薊野西町 2 丁目 25
	M	下知下水処理場	〃 丸池町 9-20
	N	仁井田ポンプ場	〃 仁井田 2236-2
	O	東部環境センター	〃 介良丙 1200
	P	原ポンプ場	〃 長浜 2845-1
	E	高知勤労者体育センター	常時監視局(介良局)と同一
	Z	朝倉局	常時監視局と同一
降下ばいじん	1	高知市役所	高知市本町 5-1-45
	2	高知市中央卸売市場	〃 弘化台 12-12
	3	仁井田木材団地	〃 仁井田 4502



高知市の測定地点の位置図

(2) 須崎市

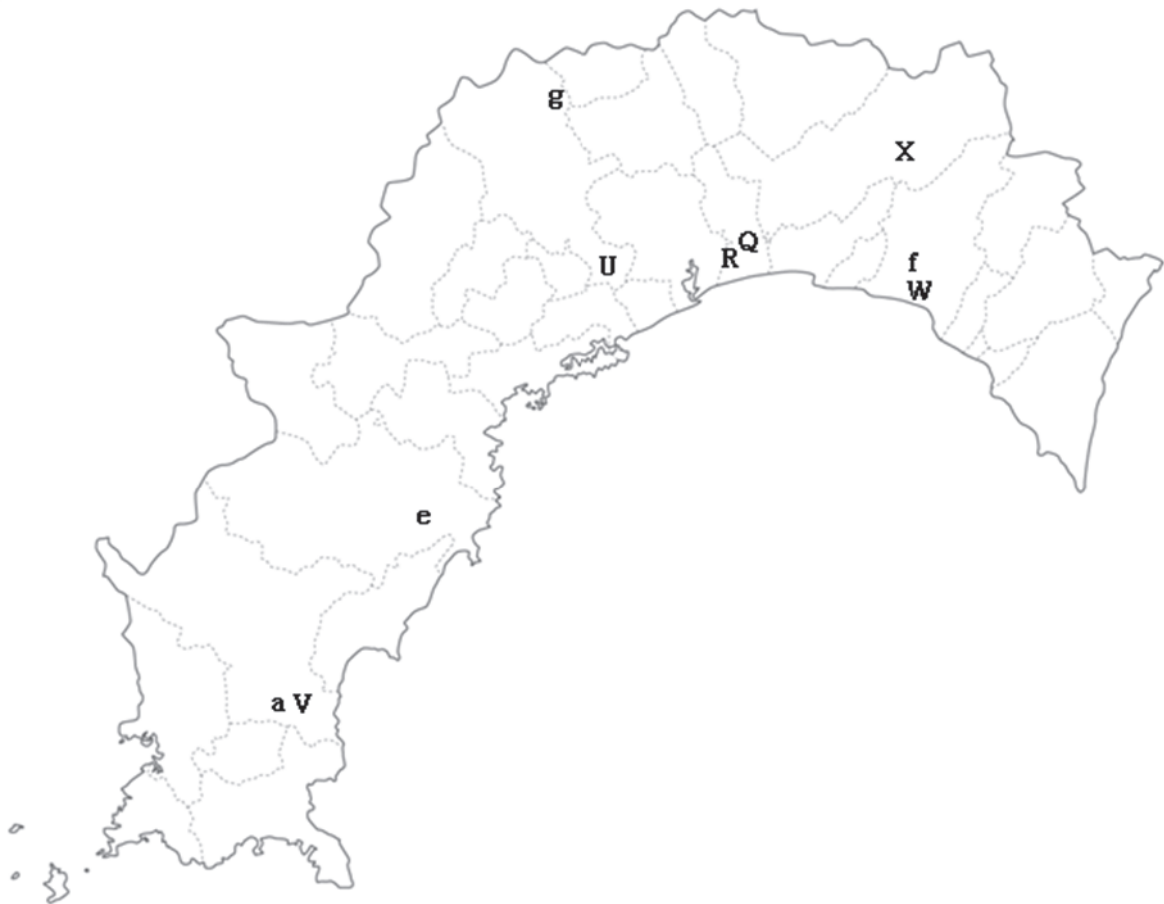
種 別	記号	名 称	所 在 地
常時監視局 有害大気汚染物質	Y	須崎高等学校	須崎市下分甲 391-2
常時監視局	T	押岡公園	〃 押岡字山下
ダイオキシン類	S	須崎福祉保健所	須崎市東古市町 6-26
降下ばいじん	9	須崎市庁舎	須崎市山手町 1 番 7 号
	10	押岡	〃 是藤 710
	11	串の浦	〃 多ノ郷 169
	12	源蔵	〃 押岡 123
	13	源蔵集会所	〃 押岡 2695
	14	原町	〃 原町 2 丁目 7 番街区



須崎市の測定地点の位置図

(3) その他

種別	記号	名称	所在地
常時監視局	Q	南国大篠	南国市大埴甲 2125 (南国市市民体育館)
	R	稲生	〃 稲生衣笠 3075-2 (衣笠子供遊園地)
	a	中村	四万十市具同東山伏池 5179-1 (中村高等技術学校)
	f	安芸	安芸市西浜 95-1 (安芸中学校)
常時監視局 有害大気汚染物質 ダイオキシン類	U	伊野合同庁舎	吾川郡いの町 1381
ダイオキシン類	V	幡多福祉保健所	四万十市中村山手通 19
	W	安芸福祉保健所	安芸市矢ノ丸 1-4-36
酸性雨	X	香北	香美市香北町永瀬 1328-1 (永瀬ダム管理事務所)
移動測定車	e	旧窪川土木事務所	高岡郡四万十町琴平町 474-1
	g	本川小学校	いの町脇ノ山 228-7



その他測定地点の位置図

2 大気汚染に係る環境基準等

(1) 大気汚染に係る環境基準

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項の規定による大気汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準(環境基準)は下記の表のとおりです。

物質 (設定年月日等)	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄 (48.5.16 告示)	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 (48.5.8 告示)	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 (48.5.8 告示)	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 (53.7.11 告示)	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 0.04ppm 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 (48.5.8 告示)	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
微小粒子状物質 (H21.9.9 告示)	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 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 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 μm 以下のものをいう。
- 3 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つては、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。
- 4 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。
- 5 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、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。

(2) 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質 (設定年月日等)	環境上の条件	測定方法
ベンゼン (H9.2.4 告示)	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方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法。
トリクロロエチレン (H9.2.4 告示)	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 (H9.2.4 告示)	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン (H13.4.20 告示)	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。	

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

(3) ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

物質 (設定年月日等)	環境上の条件	測定方法
ダイオキシン類 (H11.12.27 告示)	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 基準値は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とする。

(4) 光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

物質 (設定年月日等)	指針
非メタン炭化水素 (S51.8.13 通知)	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時間平均値は0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。

中央公害対策審議会答申に、光化学オキシダントの環境基準を達成するうえでの炭化水素排出抑制にあたっての行政上の目標として示された指針。

(5) 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

物質 (設定年月日等)	指針
アクリロニトリル (H15.9.通知)	1年平均値が $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化ビニルモノマー (H15.9.通知)	1年平均値が $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
水銀 (H15.9.通知)	1年平均値が $40\text{ng Hg}/\text{m}^3$ 以下であること。
ニッケル化合物 (H15.9.通知)	1年平均値が $25\text{ng Ni}/\text{m}^3$ 以下であること。
クロロホルム (H18.12.通知)	1年平均値が $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,2-ジクロロエタン (H18.12.通知)	1年平均値が $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,3-ブタジエン (H18.12.通知)	1年平均値が $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
ヒ素及びその化合物 (H22.10.通知)	1年平均値が $6\text{ng As}/\text{m}^3$ 以下であること。
マンガン及び 無機マンガン化合物 (H26.5.通知)	1年平均値が $140\text{ng Mn}/\text{m}^3$ 以下であること。

指針値とは、有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたって指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待されるものです。

(6) 環境基準による大気汚染の評価

ア 短期的評価(二酸化窒素を除く)

二酸化硫黄等の大気汚染の状態を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、環境基準が1時間値、1時間値の1日平均値または8時間平均値について条件として定められているので、連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行う。

この場合、地域の汚染の実情、濃度レベルの時間的変動等にてらし、異常と思われる測定値が得られた際には、測定器の維持管理状況、気象条件、発生源の状況等について慎重に検討を加え、当該測定値が測定器に起因する場合等地域大気汚染の状況を正しく反映し

ていないと認められる場合には、当然評価対象としない。

なお、1日平均値の評価については、1時間値の欠測(上記の評価対象としない測定値を含む)が1日(24時間)のうち4時間をこえる場合には、評価対象としない。

イ 長期的評価(光化学オキシダントを除く)

本環境基準による評価は、当該大気汚染に対する施策の効果等を適確に判断するうえからは、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ことが必要であるが、現在の測定体制においては測定精度に限界があること、測定時間、日における特殊事情が直接反映されること等から、次の方法により長期的評価を実施する。

1日平均値である測定値(評価対象としない測定値は除く。)につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの(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、1日平均値につき環境基準をこえる日が2日以上連続した場合には、このような取扱いを行わない。

ウ 98%値評価(二酸化窒素)

二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、測定局ごとに行うものとし、年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが0.06ppm以下の場合には環境基準が達成され、0.06ppmを超える場合は、達成されていないものと評価する。

エ 微小粒子状物質における評価

微小粒子状物質の環境基準について、微小粒子状物質の曝露から人の健康への保護を図る観点から、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領域の濃度出現を減少させる意味での短期基準の両者を設定、評価を行う。

長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行う。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98パーセンタイル値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98パーセンタイル値を日平均値の代表値として選択し、評価を行う。

測定局における測定結果(1年平均値及び98パーセンタイル値)を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成または非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価する。

物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント	微小粒子状物質
環境基準	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0.1mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	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。	1時間値が0.06ppm以下であること。	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。
評価方法	長期的評価(※1)			98%値評価	—	長期的評価(※2)
	1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値が0.10 mg/m ³ 以下であること。	1日平均値の年間98%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。	—	1年平均値が15µg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値のうち年間98パーセンタイル値が35µg/m ³ 以下であること。

※1：年間の測定時間が 6,000 時間未満の場合は評価の対象としない。

※2：1 日の測定時間が 20 時間以上の有効測定日数で年間の測定日数が 250 日未満の場合は評価の対象としない。

平成27年度
大気環境調査報告書

発 行 高知県林業振興・環境部環境対策課
高知県高知市丸ノ内1丁目7-52
TEL 088-821-4524 FAX 088-821-4520
E-mail 030801@ken.pref.kochi.lg.jp

印 刷 西富謄写堂印刷
高知県高知市城山町36
TEL 088-831-6820 FAX 088-833-9826

[本文]



古紙配合率 100%
白色度 70(以下)%再生紙を使用しています

[表紙]



古紙配合率 100%再生紙を使用しています