

表 1 大気汚染常時監視測定局の設置状況

	市町村	測定局名	二酸化硫黄	窒素酸化物	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	炭化水素	風向 風速	所管	
一般環境局	荒尾市	荒尾運動公園	○	○	○	○	○			○	県	
	玉名市	有明保健所		○	○	○	○			○	県	
	山鹿市	山鹿市健康福祉センター		○	○	○	○			○	県	
	菊池市	菊池市役所		○	○	○	○			○	県	
	大津町	大津町引水			○		○			○	県	
	阿蘇市	阿蘇保健所			○		○			○	県	
	熊本市	北区役所		○	○	○	○	○			○	熊本市
		楡木		○	○	○	○	○	○	○	○	熊本市
		京町		○	○	○	○	○			○	熊本市
		秋津				○	○	○	○	○	○	熊本市
		中島			○	○	○	○			○	熊本市
		城南町		○	○	○	○	○	○	○	○	熊本市
	宇土市	宇土運動公園		○	○	○	○			○	県	
	益城町	益城町役場	○	○	○	○	○			○	県	
	甲佐町	甲佐町岩下			○		○			○	県	
	八代市	八代市役所		○	○	○	○	○			○	県
		八代八千把			○		○	○			○	県
		八代市保健センター		○	○		○				○	八代市
	芦北町	小田浦公民館		○	○	○	○			○	県	
	水俣市	水俣保健所	○	○	○	○	○			○	県	
	人吉市	人吉保健所	○	○	○	○	○			○	県	
	上天草市	上天草市合津			○		○			○	県	
	天草市	天草保健所		○	○	○	○	○			○	県
五和手野				○		○	○			○	県	
天草高浜				○		○	○			○	県	
本渡宮地岳			○	○		○				○	九電*	
天草下田			○	○		○				○	九電*	
新和小宮地			○	○		○				○	九電*	
河浦			○	○	○	○				○	九電*	
荅北町		荅北志岐		○	○	○	○			○	県	
荅北町	荅北坂瀬川		○	○		○				○	九電*	
	荅北都呂々		○	○		○				○	九電*	
	荅北木場		○	○	○	○				○	九電*	
	熊本市	水道町 自動車排ガス測定局	○	○		○	○	○			熊本市	
熊本市	神水本町 自動車排ガス測定局	○	○		○	○				○	熊本市	
	八代市	八代自動車排ガス測定局	○	○		○	○				県	
合計	12市 5町 (36局)	22	31	24	32	28	1	3	34			

*九電：九州電力株式会社荅北発電所

表2 大気汚染常時監視測定局属性一覧表

測定局名	用途地域	所在地	測定点
荒尾運動公園	住	荒尾市川登1868-12	地上 高さ3m
有明保健所	住	玉名市岩崎1004-1	2階 高さ10m
山鹿市健康福祉センター	住	山鹿市中578番地	地上 高さ4m
菊池市役所	住	菊池市隈府字前田878-1	地上 高さ4m
大津町引水	住	大津町引水123	地上 高さ3m
阿蘇保健所	未	阿蘇市内牧1204	2階 高さ7.5m
北区役所	住	熊本市北区植木町岩野238-1	地上 高さ3.2m
楡木	住	熊本市北区楡木3-9-1	地上 高さ3m
京町	住	熊本市中央区京町本丁1-14	地上 高さ3m
秋津	未	熊本市東区秋津3丁目1856	地上 高さ3.2m
中島	未	熊本市西区中島町371-2	地上 高さ3.2m
城南町	未	熊本市南区城南町高482	地上 高さ3.2m
宇土運動公園	住	宇土市旭町375	地上 高さ4m
益城町役場	住	益城町宮園702	地上 高さ4m
甲佐町岩下	未	甲佐町岩下157番地19	地上 高さ3m
八代市役所	商	八代市松江城町1-1	地上 高さ4m
八代八千把	住	八代市古閑上町197	地上 高さ4m
八代市保健センター	住	八代市高下西町1726-5	2階 高さ10m
小田浦公民館	未	芦北町小田浦1572-1	地上 高さ4m
水俣保健所	住	水俣市八幡町2-2-13	1階 高さ3m
人吉保健所	住	人吉市寺町12-1	地上 高さ5m
上天草市合津	未	上天草市松島町合津4276-387	2階 高さ8m
天草保健所	住	天草市今釜新町3530	地上 高さ3m
五和手野	未	天草市五和町手野1丁目3768-2	地上 高さ3m
苓北志岐	未	苓北町志岐460	地上 高さ3m
天草高浜	未	天草市天草町高浜北897-15	地上 高さ3m
本渡宮地岳	未	天草市宮地岳町5518-1	地上 高さ4m
天草下田	未	天草市天草町下田北1388-1	地上 高さ4m
新和小宮地	未	天草市新和町小宮地字荒新開5208-105	地上 高さ4m
河浦	未	天草市河浦町河浦796-4	地上 高さ4m
苓北坂瀬川	未	苓北町坂瀬川字小崎2865	地上 高さ4m
苓北都呂々	未	苓北町都呂々字古里1211-1	地上 高さ4m
苓北木場	未	苓北町都呂々字陰平6118-2	地上 高さ4m
水道町自動車排ガス測定局	商	熊本市中央区水道町13-2	地上 高さ3m
神水本町自動車排ガス測定局	商	熊本市中央区神水本町967-1	地上 高さ3m
八代自動車排ガス測定局	未	八代市東片町271-1	地上 高さ3m

※用途地域の説明

住：都市計画法第8条第1項第1号の用途地域のうち、「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」に該当する地域

商：同号用途地域のうち「近隣商業地域」及び「商業地域」

未：都市計画法第8条第1項第1号、第7号及び第9号のいずれにも該当しない地域

2 一般環境測定局結果

(1) 二酸化硫黄

二酸化硫黄については、平成29年度は8市町19局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全測定局19局全てにおいて、環境基準を達成しました(表3)。また、最近5年間では、全局基準達成が続いています(表4)。

[短期的評価]

全測定局19局全てにおいて、環境基準を達成しました(表5、表6)。

【評価方法(長期的評価)】

- 年間にわたる日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。
- 日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

表3 環境基準の達成状況

[ppm]

市町名	測定局名	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと	環境基準の長期的評価
荒尾市	荒尾運動公園	0.003	○	達成
熊本市	北区役所	0.006	○	達成
〃	楡木	0.005	○	達成
〃	京町	0.005	○	達成
〃	城南町	0.004	○	達成
益城町	益城町役場	0.007	○	達成
八代市	八代市役所	0.006	○	達成
〃	八代市保健センター	0.009	○	達成
水俣市	水俣保健所	0.004	○	達成
人吉市	人吉保健所	0.003	○	達成
天草市	天草保健所	0.004	○	達成
〃	天草下田	0.003	○	達成
〃	本渡宮地岳	0.003	○	達成
〃	新和小宮地	0.002	○	達成
〃	河浦	0.003	○	達成
苓北町	苓北志岐	0.004	○	達成
〃	苓北坂瀬川	0.003	○	達成
〃	苓北都呂々	0.003	○	達成
〃	苓北木場	0.003	○	達成

表4 環境基準達成状況

(年変化 長期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	20	20	19	19	19
有効測定局数	20	20	19	19	19
達成局数	20	20	19	19	19
達成率(%)	100	100	100	100	100

【評価方法（短期的評価）】

- 連続して又は随時行った測定について、1時間値が0.1ppm以下で、かつ、1時間値の日平均値が0.04ppm以下であること。

表5 環境基準の達成状況

[ppm]

市町名	測定局名	1時間値の 最大値	日平均値の 最大値	環境基準の短期評価
荒尾市	荒尾運動公園	0.027	0.007	達成
熊本市	北区役所	0.045	0.009	達成
〃	楡木	0.047	0.011	達成
〃	京町	0.042	0.011	達成
〃	城南町	0.038	0.009	達成
益城町	益城町役場	0.067	0.015	達成
八代市	八代市役所	0.044	0.009	達成
〃	八代市保健センター	0.078	0.014	達成
水俣市	水俣保健所	0.045	0.006	達成
人吉市	人吉保健所	0.032	0.005	達成
天草市	天草保健所	0.021	0.006	達成
〃	天草下田	0.038	0.005	達成
〃	本渡宮地岳	0.028	0.004	達成
〃	新和小宮地	0.029	0.004	達成
〃	河浦	0.027	0.006	達成
苓北町	苓北志岐	0.024	0.004	達成
〃	苓北坂瀬川	0.030	0.006	達成
〃	苓北都呂々	0.032	0.004	達成
〃	苓北木場	0.032	0.004	達成

表6 環境基準達成状況

(年変化 短期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	20	20	19	19	19
有効測定局数	20	20	19	19	19
達成局数	20	18	15	17	19
達成率(%)	100	90	78.9	89.5	100.0

イ 年平均値

二酸化硫黄の年平均値の経年変化はここ数年、横ばいで推移しています（図2、表7）。

図2 二酸化硫黄自動測定結果年平均値経年変化（全局平均）

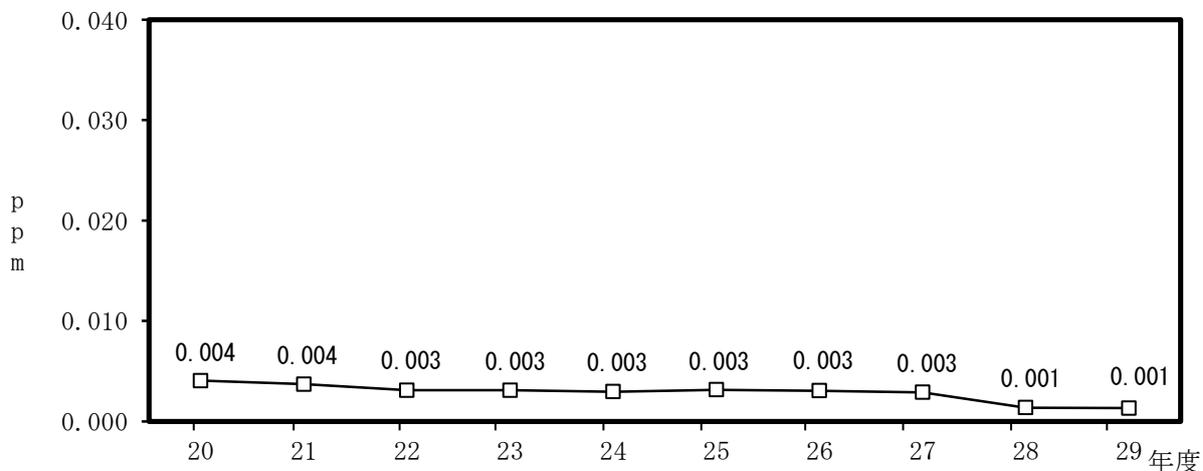


表7 二酸化硫黄（年平均値）

測定局	年度	年平均値 (ppm)				
		平成25年	26	27	28	29
荒尾市	荒尾運動公園※ ¹	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
熊本市	北区役所※ ²			0.002	0.002	0.002
	楡木	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	京町	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
	城南町※ ²			0.001	0.001	0.001
	天明※ ²	0.003	0.003			
	錦ヶ丘※ ²	0.001	0.003			
益城町	益城町役場	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002
八代市	八代市役所	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	八代市保健センター	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
水俣市	水俣保健所	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	水俣丸島※ ²	0.003	0.003			
人吉市	人吉保健所	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
天草市	天草保健所	0.003	0.005	0.003	0.001	0.001
	天草下田	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001
	本渡宮地岳	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
	新和小宮地	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
	河浦	0.003	0.003	0.002	0.000	0.001
苓北町	苓北志岐	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
	苓北坂瀬川	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001
	苓北都呂々	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001
	苓北木場	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001
平均		0.003	0.003	0.003	0.001	0.001

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に錦ヶ丘局、天明局、水俣丸島局を廃止し、北区役所局及び城南町局を新設。

(2) 二酸化窒素

二酸化窒素については、平成29年度は13市町28局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

平成29年度は、有効測定局全てで環境基準を達成しました(表8)。また、最近5年間では、全局基準達成が続いています(表9)。

【評価方法(長期的評価)】

●年間にわたる日平均値の98%値が0.06ppm以下であること。

表8 環境基準の達成状況

[ppm]

市町名	測定局名	日平均値の98%値	環境基準の長期的評価
荒尾市	荒尾運動公園	0.013	達成
玉名市	有明保健所	0.012	達成
山鹿市	山鹿健康センター	0.011	達成
菊池市	菊池市役所	0.010	達成
熊本市	北区役所	0.022	達成
〃	楡木	0.021	達成
〃	京町	0.018	達成
〃	中島	0.016	達成
〃	城南町	0.015	達成
益城町	益城町役場	0.016	達成
宇土市	宇土運動公園	0.019	達成
八代市	八代市役所	0.018	達成
〃	八代八千把	0.016	達成
〃	八代市保健センター	0.015	達成
芦北町	小田浦公民館	0.008	達成
水俣市	水俣保健所	0.006	達成
人吉市	人吉保健所	0.008	達成
天草市	天草保健所	0.009	達成
〃	五和手野	0.005	達成
〃	天草下田	0.004	達成
〃	本渡宮地岳	0.004	達成
〃	新和小宮地	0.004	達成
〃	天草高浜	0.003	達成
〃	河浦	0.003	達成
苓北町	苓北志岐	0.005	達成
〃	苓北坂瀬川	0.005	達成
〃	苓北都呂々	0.004	達成
〃	苓北木場	0.004	達成

表9 環境基準達成状況

(年変化)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	28	28	28	28	28
有効測定局数	27	28	28	28	28
達成局数	27	28	28	28	28
達成率(%)	100	100	100	100	100

* 二酸化窒素の環境基準達成状況については、98%値を用いた長期的評価により取り扱う。(昭和53年7月17日付環大企第262号通知)

イ 年平均値

二酸化窒素の年平均値の経年変化は、減少傾向で推移しています（図3、表10）。

図3 二酸化窒素自動測定結果年平均値経年変化（全局平均）

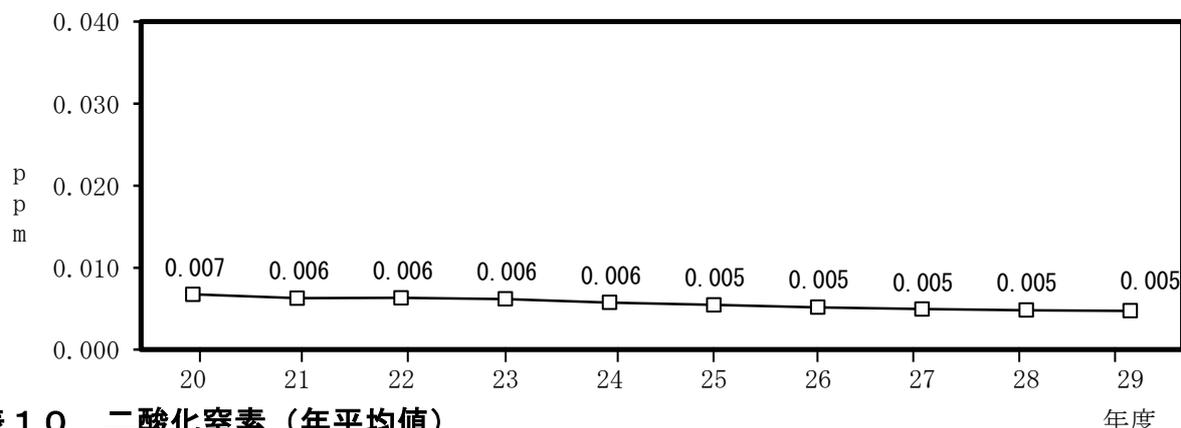


表10 二酸化窒素（年平均値）

測定局		年 度	年 平 均 値 (ppm)				
			平成25年	26	27	28	29
荒尾市	荒尾運動公園※ ¹		0.008	0.006	0.006	0.006	0.006
玉名市	有明保健所		0.007	0.006	0.006	0.006	0.005
山鹿市	山鹿健康センター		0.007	0.007	0.005	0.005	0.005
菊池市	菊池市役所		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
熊本市	北区役所※ ²				0.012	0.011	0.011
	楡木		0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
	京町		0.009	0.009	0.009	0.009	0.008
	中島※ ²				0.006	0.006	0.006
	城南町※ ²				0.007	0.007	0.006
	錦ヶ丘※ ²		0.012	0.013			
	古町※ ²		0.009	0.009			
	天明※ ²		0.007	0.007			
益城町	益城町役場		0.010	0.010	0.008	0.007	0.007
宇土市	宇土運動公園		0.010	0.009	0.009	0.008	0.009
八代市	八代市役所		0.011	0.010	0.010	0.009	0.008
	八代八千把		0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
	八代市保健センター		0.007	0.007	0.006	0.007	0.006
芦北町	小田浦公民館		0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
水俣市	水俣保健所		0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
人吉市	人吉保健所		0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
天草市	天草保健所		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	五和手野		0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	天草下田		0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
	本渡宮地岳		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	新和小宮地		0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
	天草高浜		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	河浦		0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
	平均			0.005	0.005	0.005	0.005
苓北町	苓北志岐		0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	苓北坂瀬川		0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
	苓北都呂々		0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
	苓北木場		0.001	0.001	0.002	0.002	0.002

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に錦ヶ丘局、古町局、天明局を廃止し、北区役所局、中島局、城南町局を新設。

(3) 光化学オキシダント

光化学オキシダントについては、平成29年度は17市町24局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

環境基準と比較すると、24局全てで昼間の1時間値が0.06ppmを超えており、環境基準非達成となっています(表11、表12)。光化学オキシダントは全国的にほとんど環境基準を達成できておらず、国が広域的な取組を行っています。

また、昼間の1時間値が環境基準の0.06ppmを超えた日数と時間数の経年変化は図4及び表13のとおりです。

なお、平成21年度は、計3回0.12ppmを超過したことにより光化学スモッグ注意報を発令しましたが、平成22年度以降、注意報は発令しておりません。

【評価方法】

- 昼間(5時～20時)の1時間値が0.06ppm以下であること。

表11 環境基準の達成状況

[ppm]

市町名	測定局名	昼間の1時間値の最高値	環境基準の達成状況
荒尾市	荒尾運動公園	0.113	非達成
玉名市	有明保健所	0.111	非達成
山鹿市	山鹿健康センター	0.098	非達成
菊池市	菊池市役所	0.096	非達成
阿蘇市	阿蘇保健所	0.108	非達成
大津町	大津町引水	0.097	非達成
熊本市	北区役所	0.099	非達成
〃	楡木	0.107	非達成
〃	京町	0.104	非達成
〃	秋津	0.100	非達成
〃	中島	0.102	非達成
〃	城南町	0.102	非達成
益城町	益城町役場	0.098	非達成
宇土市	宇土運動公園	0.105	非達成
甲佐町	甲佐町岩下	0.100	非達成
八代市	八代市役所	0.109	非達成
芦北町	小田浦公民館	0.110	非達成
水俣市	水俣保健所	0.110	非達成
人吉市	人吉保健所	0.103	非達成
上天草市	上天草市合津	0.109	非達成
天草市	天草保健所	0.100	非達成
〃	河浦	0.111	非達成
苓北町	苓北志岐	0.119	非達成
〃	苓北木場	0.115	非達成

表12 環境基準達成状況

(年変化)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	23	23	24	24	24
有効測定局数	23	23	24	24	24
達成局数	0	0	0	0	0
達成率(%)	0	0	0	0	0

図4 光化学オキシダント自動測定結果の推移（経年変化）
 （昼間の1時間値が環境基準を超過した平均日数）

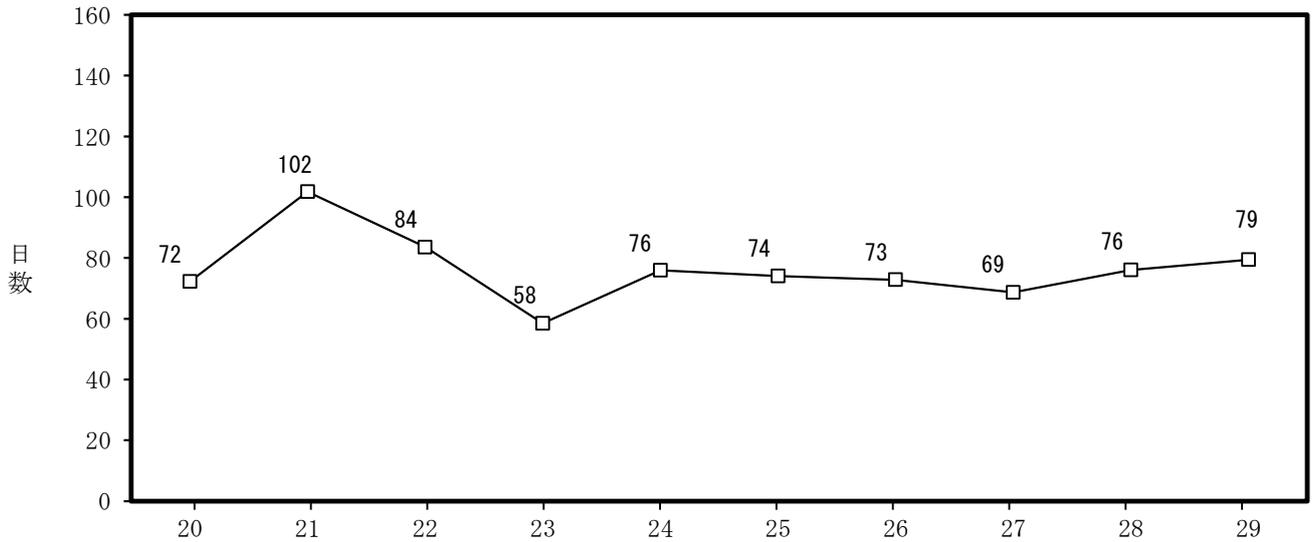


表13 光化学オキシダント（昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数）

測定局	日・時間 年度	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数									
		(日)					(時間)				
		平成25	26	27	28	29	平成25	26	27	28	29
荒尾運動公園※ ¹		59	79	60	63	84	265	419	319	319	574
有明保健所		71	70	70	88	115	402	410	327	327	761
山鹿健康センター		75	75	66	51	79	453	453	344	344	496
菊池市役所		66	83	58	64	62	398	491	314	314	385
阿蘇保健所		58	41	62	90	94	393	281	329	329	638
大津町引水		70	57	69	103	71	343	354	312	312	381
北区役所※ ²					73	60				314	408
楡木		90	83	92	91	92	534	562	457	457	631
京町		89	80	62	61	69	523	458	326	326	497
秋津※ ²					60	70				344	436
中島※ ²					61	73				377	428
城南町※ ²					68	77				417	480
錦ヶ丘※ ²		64	69				345	421			
古町※ ²		84	82				488	458			
天明※ ²		88	81				499	441			
益城町役場		68	76	83	83	67	386	410	389	389	339
宇土運動公園		66	71	62	68	65	401	433	318	318	424
甲佐町岩下		65	58	74	87	71	353	329	351	351	388
八代市役所		63	75	69	78	83	370	439	352	352	516
小田浦公民館		60	74	61	87	82	345	402	323	323	488
水俣保健所		81	80	72	71	87	498	437	313	313	503
人吉保健所		62	52	39	49	61	366	325	216	216	433
上天草市合津		81	90	88	111	96	493	508	459	459	675
天草保健所		86	65	47	51	80	500	392	226	226	500
河浦		90	57	55	66	81	514	366	285	285	521
苓北志岐		68	100	108	126	102	432	674	604	604	744
苓北木場		98	77	67	74	86	634	503	350	350	555
平均		74	73	69	76	79	432	433	349	349	508

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に錦ヶ丘局、古町局、天明局を廃止し、北区役所局、秋津局、中島局、城南町局を新設。

イ 年平均値

昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいで推移しています（図5、表14）。

図5 光化学オキシダント自動測定結果年平均値経年変化

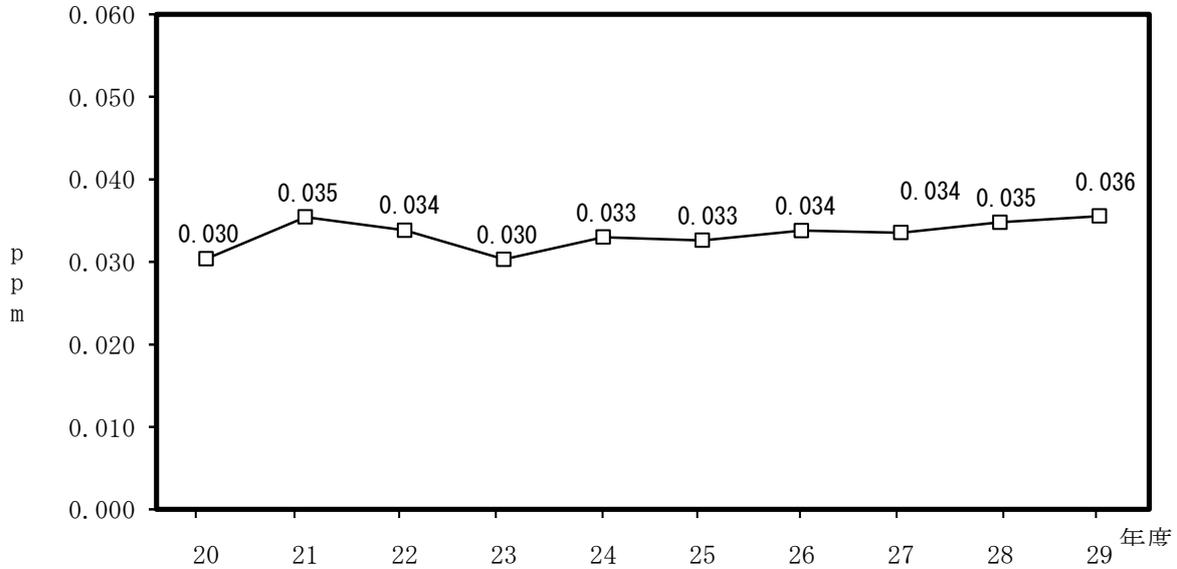


表14 光化学オキシダント（昼間の1時間値の年平均値）

測定局		年 度				
		年 平 均 値 (ppm)				
		平成25年	26	27	28	29
荒尾市	荒尾運動公園※ ¹	0.030	0.033	0.033	0.033	0.035
玉名市	有明保健所	0.031	0.033	0.034	0.036	0.040
山鹿市	山鹿健康センター	0.031	0.031	0.031	0.031	0.033
菊池市	菊池市役所	0.031	0.032	0.031	0.030	0.032
阿蘇市	阿蘇保健所	0.034	0.033	0.035	0.039	0.039
大津町	大津町引水	0.032	0.033	0.033	0.039	0.037
熊本市	北区役所※ ²			0.032	0.032	0.033
	楡木	0.033	0.034	0.035	0.034	0.036
	京町	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
	秋津※ ²			0.031	0.030	0.031
	中島※ ²			0.034	0.033	0.034
	城南町※ ²			0.033	0.031	0.033
	錦ヶ丘※ ²	0.031	0.032			
	古町※ ²	0.033	0.034			
天明※ ²	0.034	0.034				
益城町	益城町役場	0.030	0.031	0.032	0.034	0.032
宇土市	宇土運動公園	0.030	0.033	0.032	0.032	0.033
甲佐町	甲佐町岩下	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033
八代市	八代市役所	0.032	0.034	0.034	0.037	0.037
芦北町	小田浦公民館	0.031	0.035	0.034	0.039	0.036
水俣市	水俣保健所	0.036	0.036	0.036	0.038	0.039
人吉市	人吉保健所	0.028	0.029	0.027	0.028	0.030
上天草市	上天草市合津	0.035	0.037	0.037	0.040	0.041
天草市	天草保健所	0.036	0.033	0.033	0.035	0.038
	河浦	0.034	0.033	0.032	0.034	0.035
苓北町	苓北志岐	0.036	0.043	0.043	0.046	0.044
	苓北木場	0.039	0.039	0.037	0.038	0.039
平 均		0.033	0.034	0.034	0.035	0.036

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に錦ヶ丘局、古町局、天明局を廃止し、北区役所局、秋津局、中島局、城南町局を新設。

(4) 炭化水素

炭化水素については、平成29年度は1市3局で測定を実施しました。

昭和56年度までは全炭化水素の測定でしたが、昭和57年度からはメタンと非メタン炭化水素を分離して測定しています。

このうち光化学オキシダントの生成に關与する非メタン炭化水素は午前6時から9時までの3時間平均値に指針値が設けられています。

平成29年度の炭化水素指針値超過状況について、オキシダント生成防止のために望ましいとされている非メタン炭化水素の指針値*の上限值0.31ppmを超えた日数の割合は楡木で1.6%、秋津で0.6%、城南町で0%でした(表15)。

また、年平均値の経年変化は、減少傾向で推移しています(図6、表16)。

表15 炭化水素指針値超過状況(平成29年度)

測定局名	6～9時の3時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数 とその割合		6～9時の3時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数 とその割合	
	(日)	(%)	(日)	(%)
楡木	35	11.4	5	1.6
秋津	15	4.1	2	0.6
城南町	0	0	0	0

※大気中炭化水素濃度の指針値

炭化水素は窒素酸化物とともに光化学スモッグの原因物質であることから「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」が次のとおり定められています。

●オキシダントの日最高1時間値の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の範囲にあること。

(昭和51年8月17日 環大企220号通知)

**図6 非メタン炭化水素自動測定結果年平均値経年変化
(年平均値及び午前6～9時における年平均値)**

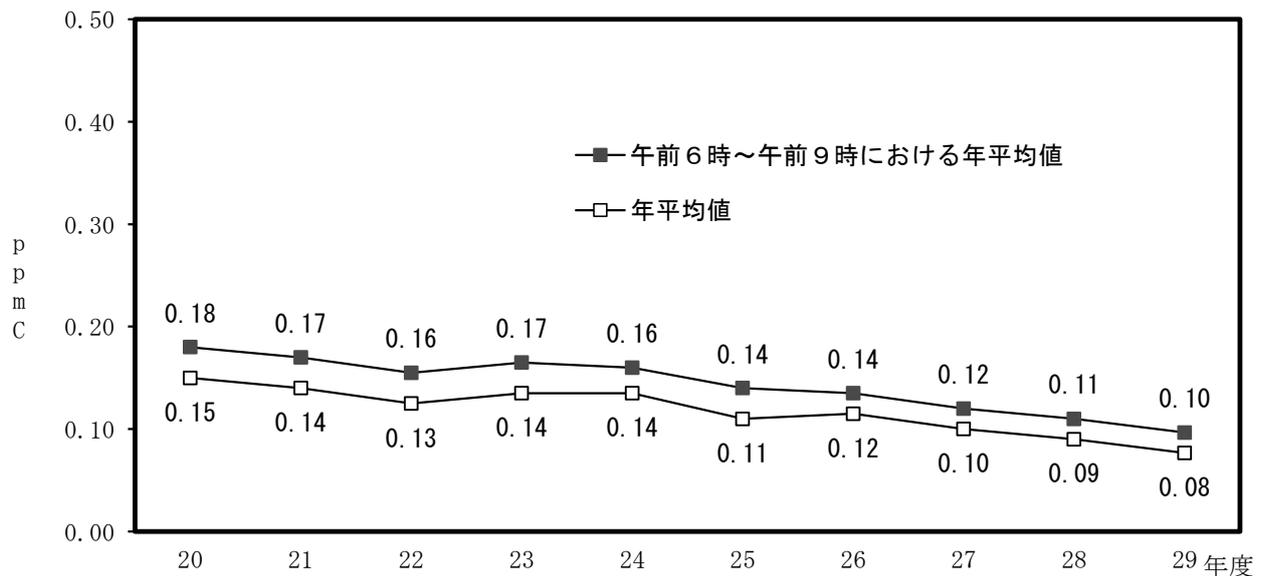


表16 非メタン炭化水素(年平均値及び午前6～9時における年平均値)

測定局	年平均値 (ppmC)					午前6～9時における年平均値 (ppmC)				
	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29
楡木			0.10	0.09	0.09			0.13	0.12	0.12
秋津			0.11	0.10	0.07			0.13	0.12	0.09
城南町			0.09	0.08	0.07			0.10	0.09	0.08
錦ヶ丘	0.16	0.16				0.20	0.19			
天明	0.06	0.07				0.08	0.08			
平均	0.11	0.12	0.10	0.09	0.08	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10

(注) [ppmC]: 炭素原子数を基準として表したppm値

※平成26年度末に錦ヶ丘局、天明局を廃止し、楡木局、秋津局、城南町局を新設。

(5) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質については、平成29年度は 13 市町 29局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全29局のうち、全ての測定局で環境基準を達成しました(表17)。

[短期的評価]

全29局のうち、25局で環境基準を達成(達成率86.2%)しました(表19)。

達成できなかった原因としては、黄砂など大陸からの物質の移流もその要因の1つと推定されます。

【評価方法(長期的評価)】

●年間にわたる日平均値の2%除外値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

●日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超える日が2日以上連続しないこと。

表17 環境基準の達成状況(長期的評価)

[mg/m^3]

市町名	測定局名	日平均値の 2%除外値	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた 日が2日以上連続しないこと	環境基準の 長期的評価
荒尾市	荒尾運動公園	0.043	○	達成
玉名市	有明保健所	0.040	○	達成
山鹿市	山鹿健康センター	0.041	○	達成
菊池市	菊池市役所	0.033	○	達成
熊本市	北区役所	0.041	○	達成
〃	楡木	0.045	○	達成
〃	京町	0.044	○	達成
〃	秋津	0.051	○	達成
〃	中島	0.051	○	達成
〃	城南町	0.042	○	達成
益城町	益城町役場	0.050	○	達成
宇土市	宇土運動公園	0.041	○	達成
八代市	八代市役所	0.053	○	達成
〃	八代八千把	0.045	○	達成
〃	八代市保健センター	0.042	○	達成
芦北町	小田浦公民館	0.043	○	達成
水俣市	水俣保健所	0.053	○	達成
人吉市	人吉保健所	0.038	○	達成
天草市	天草保健所	0.041	○	達成
〃	五和手野	0.049	○	達成
〃	天草下田	0.057	○	達成
〃	本渡宮地岳	0.058	○	達成
〃	新和小宮地	0.057	○	達成
〃	天草高浜	0.054	○	達成
〃	河浦	0.050	○	達成
苓北町	苓北志岐	0.040	○	達成
〃	苓北坂瀬川	0.060	○	達成
〃	苓北都呂々	0.059	○	達成
〃	苓北木場	0.054	○	達成

表 18 環境基準達成状況

(年変化 長期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	29	29	29	29	29
有効測定局数	28	29	29	29	29
達成局数	28	29	29	29	29
達成率(%)	100	100	100	100	100

【評価方法（短期的評価）】

- 連続して又は随時に行った測定について、1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下で、かつ、1時間値の日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

表 19 環境基準の達成状況（短期的評価）

[mg/m^3]

市町名	測定局名	1時間値の最高値	1日平均値の最高値	環境基準の短期的評価
荒尾市	荒尾運動公園	0.117	0.055	達成
玉名市	有明保健所	0.099	0.050	達成
山鹿市	山鹿健康センター	0.145	0.052	達成
菊池市	菊池市役所	0.090	0.046	達成
熊本市	北区役所	0.113	0.056	達成
〃	楡木	0.134	0.053	達成
〃	京町	0.079	0.056	達成
〃	秋津	0.146	0.063	達成
〃	中島	0.199	0.062	達成
	城南町	0.159	0.052	達成
益城町	益城町役場	0.109	0.065	達成
宇土市	宇土運動公園	0.129	0.048	達成
八代市	八代市役所	0.178	0.071	達成
〃	八代八千把	0.111	0.053	達成
〃	八代市保健センター	0.085	0.050	達成
芦北町	小田浦公民館	0.140	0.048	達成
水俣市	水俣保健所	0.099	0.066	達成
人吉市	人吉保健所	0.100	0.041	達成
天草市	天草保健所	0.179	0.049	達成
〃	五和手野	0.104	0.066	達成
〃	天草下田	0.226	0.084	非達成
〃	本渡宮地岳	0.192	0.070	達成
〃	新和小宮地	0.187	0.071	達成
〃	天草高浜	0.130	0.081	達成
〃	河浦	0.223	0.071	非達成
苓北町	苓北志岐	0.097	0.052	達成
〃	苓北坂瀬川	0.243	0.086	非達成
〃	苓北都呂々	0.240	0.087	非達成
〃	苓北木場	0.197	0.066	達成

※荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

表 20 環境基準達成状況

(年変化 短期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	29	29	29	29	29
有効測定局数	28	29	29	29	29
達成局数	25	28	28	29	25
達成率(%)	89.3	96.6	96.6	100.0	86.2

イ 年平均値

年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいで推移しています（図7、表21）。

図7 浮遊粒子状物質自動測定結果年平均値経年変化（全局平均）

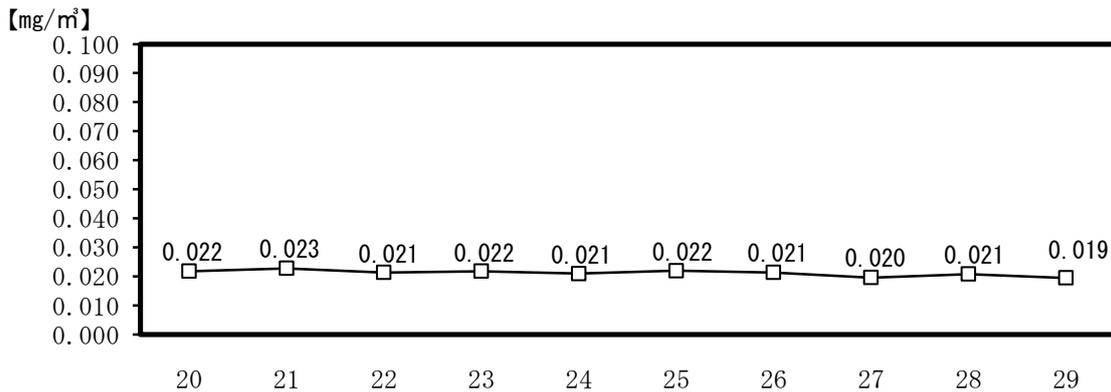


表21 浮遊粒子状物質（年平均値）

測定局		年 平 均 値 (mg/m³)				
		平成25年	26	27	28	29
荒尾市	荒尾運動公園※ ¹	0.021	0.020	0.017	0.017	0.016
玉名市	有明保健所	0.021	0.019	0.019	0.019	0.018
山鹿市	山鹿健康センター	0.026	0.023	0.018	0.018	0.017
菊池市	菊池市役所	0.020	0.018	0.015	0.013	0.013
熊本市	北区役所※ ²			0.022	0.021	0.020
	楡木	0.026	0.025	0.021	0.022	0.019
	京町	0.025	0.025	0.022	0.022	0.021
	秋津※ ²			0.023	0.023	0.023
	中島※ ²			0.027	0.027	0.025
	城南町※ ²			0.022	0.022	0.018
	錦ヶ丘※ ²	0.025	0.024			
	古町※ ²	0.028	0.028			
天明※ ²	0.024	0.025				
益城町	益城町役場	0.024	0.023	0.024	0.023	0.023
宇土市	宇土運動公園	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019
八代市	八代市役所	0.022	0.021	0.017	0.018	0.018
	八代八千把	0.021	0.020	0.019	0.021	0.019
	八代市保健センター	0.020	0.019	0.016	0.019	0.017
芦北町	小田浦公民館	0.020	0.020	0.018	0.017	0.019
水俣市	水俣保健所	0.024	0.025	0.023	0.023	0.022
	水俣丸島※ ²	0.022	0.024			
人吉市	人吉保健所	0.018	0.021	0.018	0.018	0.017
天草市	天草保健所	0.019	0.016	0.016	0.020	0.018
	五和手野	0.026	0.026	0.023	0.022	0.022
	天草下田	0.019	0.018	0.019	0.023	0.021
	本渡宮地岳	0.021	0.020	0.017	0.020	0.019
	新和小宮地	0.020	0.019	0.019	0.023	0.021
	天草高浜	0.022	0.021	0.019	0.021	0.019
	河浦	0.018	0.018	0.017	0.021	0.019
苓北町	苓北志岐	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017
	苓北坂瀬川	0.021	0.021	0.021	0.025	0.022
	苓北都呂々	0.021	0.020	0.019	0.024	0.022
	苓北木場	0.021	0.020	0.019	0.022	0.020
平 均		0.022	0.021	0.020	0.021	0.019

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に錦ヶ丘局、古町局、天明局、水俣丸島局を廃止し、北区役所局、秋津局、中島局、城南町局を新設。

(6) 微小粒子状物質

微小粒子状物質 (PM2.5) については、平成29年度は12市5町の25局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

平成25年度までは全ての測定局で環境基準を達成できませんでした (達成率0%) が、平成29年度は25局のうち18局で環境基準を達成 (達成率72%) し、環境基準の達成状況は改善傾向にあります。(表23)。

[長期基準]

全25局中18局で長期基準を達成しました (表22)。

[短期基準]

全25局中24局で短期基準を達成しました (表22)。

微小粒子状物質については、平成25年3月に国の暫定的な指針が定められ、熊本県では独自の注意喚起に係る方針を策定し、3月5日から運用開始したところ、運用開始初日に全国初の注意喚起を行いました。また、平成25年9月20日より、県内を4つに区分し、早朝の判断に加えて、午前1時から各時間帯までの1時間値の平均値に基づき判断し、注意喚起を実施する対応方針に改定しています。

なお、平成29年度は注意喚起を行っていません。

【評価方法】

以下の長期基準、短期基準の両方を満足した場合に環境基準達成

- 1年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること (長期基準)。
- 年間にわたる日平均値の98%値が $35 \mu/\text{m}^3$ 以下であること (短期基準)。

表22 微小粒子状物質測定結果

[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

市町名	測定局名	1年平均値	1日平均値の98%値	1日平均値の最高値	長期基準	短期基準	環境基準の評価
荒尾市	荒尾運動公園	15.1	33.3	46.3	非達成	達成	非達成
玉名市	有明保健所	12.0	28.6	42.2	達成	達成	達成
山鹿市	山鹿健康センター	15.5	34.0	40.9	非達成	達成	非達成
菊池市	菊池市役所	14.3	30.3	43.0	達成	達成	達成
阿蘇市	阿蘇保健所	10.9	24.2	33.4	達成	達成	達成
大津町	大津町引水	14.4	29.4	46.0	達成	達成	達成
熊本市	北区役所	16.0	33.8	47.9	非達成	達成	非達成
〃	楡木	15.2	34.5	47.6	非達成	達成	非達成
〃	京町	15.1	33.3	44.0	非達成	達成	非達成
〃	秋津	14.1	30.1	41.7	達成	達成	達成
〃	中島	14.3	34.0	43.5	達成	達成	達成
〃	城南町	17.2	34.3	43.5	非達成	達成	非達成
益城町	益城町役場	17.4	35.3	48.9	非達成	非達成	非達成
宇土市	宇土運動公園	13.7	28.4	33.3	達成	達成	達成
甲佐町	甲佐町岩下	12.4	26.2	31.2	達成	達成	達成
八代市	八代市役所	12.6	27.5	37.2	達成	達成	達成
〃	八代八千把	14.9	30.4	39.3	達成	達成	達成
芦北町	小田浦公民館	13.2	27.7	34.1	達成	達成	達成
水俣市	水俣保健所	11.6	26.8	40.3	達成	達成	達成
人吉市	人吉保健所	12.0	25.0	30.2	達成	達成	達成
上天草市	上天草合津	11.3	27.4	40.1	達成	達成	達成
天草市	天草保健所	13.8	29.8	40.9	達成	達成	達成
〃	五和手野	12.7	28.5	37.3	達成	達成	達成
〃	天草高浜	12.5	28.5	44.5	達成	達成	達成
苓北町	苓北志岐	11.8	28.6	40.7	達成	達成	達成



図8 微小粒子状物質自動測定装置（コンテナ屋上）

表23 環境基準達成状況 (年変化)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	23	25	25	25	25
有効測定局数	16	23	25	25	25
達成局数	0	2	11	16	18
達成率(%)	0%	9%	44%	64%	72%

イ 年平均値

年平均値の経年変化については、緩やかな減少傾向が見られます（図9、表24）。

図9 微小粒子状物質自動測定結果年平均値経年変化（全局平均）

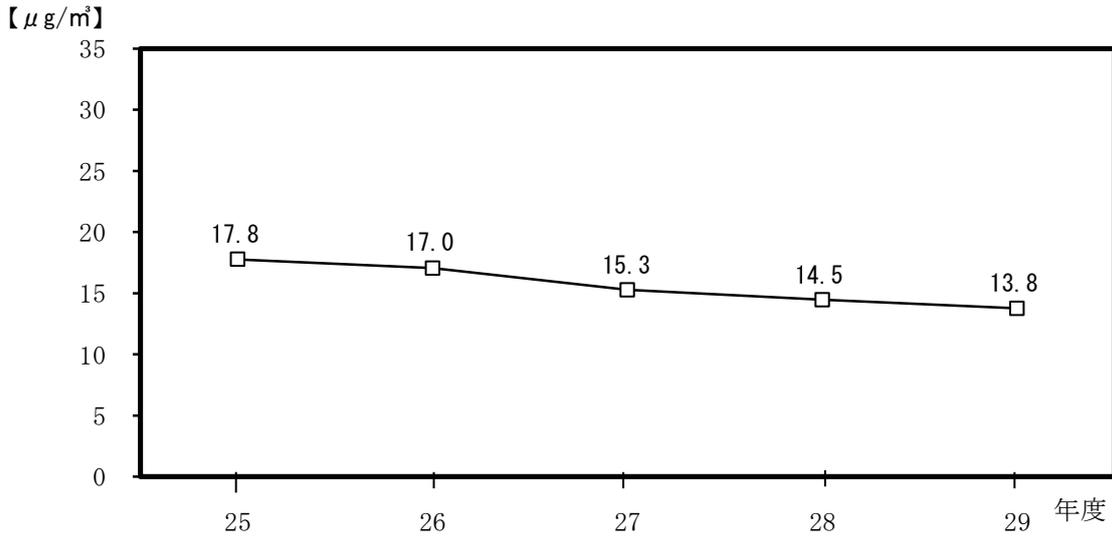


表24 微小粒子状物質（年平均値）

測定局		年 度	年 平 均 値 (µg/m³)				
		平成25年	26	27	28	29	
荒尾市	荒尾運動公園※ ¹	18.6	18.7	15.8	15.1	15.1	
玉名市	有明保健所	18.0	17.4	15.4	14.3	12.0	
山鹿市	山鹿健康センター	18.5	18.3	17.9	17.1	15.5	
菊池市	菊池市役所	18.3	17.1	15.4	14.8	14.3	
阿蘇市	阿蘇保健所		13.6	11.4	11.0	10.9	
大津町	大津町引水		17.1	15.4	14.7	14.4	
熊本市	北区役所※ ²			17.2	16.5	16.0	
	楡木		17.8	16.1	15.1	15.2	
	京町		18.6	17.1	16.1	15.1	
	秋津※ ²			15.4	14.2	14.1	
	中島※ ²			14.6	13.8	14.3	
	城南町※ ²			17.8	17.4	17.2	
	古町※ ²		16.1				
	天明※ ²	19.4	18.7				
益城町	益城町役場	20.9	20.1	19.1	18.1	17.4	
宇土市	宇土運動公園	19.0	18.0	16.4	15.1	13.7	
甲佐町	甲佐町岩下		15.1	13.3	12.9	12.4	
八代市	八代市役所	18.6	18.0	16.0	14.0	12.6	
	八代八千把	18.3	19.9	18.1	16.6	14.9	
芦北町	小田浦公民館	16.4	16.7	14.4	13.8	13.2	
水俣市	水俣保健所	16.3	16.1	13.4	12.8	11.6	
人吉市	人吉保健所	17.3	16.9	13.8	12.9	12.0	
上天草市	上天草合津		14.1	11.8	12.0	11.3	
天草市	天草保健所	16.8	16.8	14.7	14.3	13.8	
	五和手野	15.8	15.8	14.0	13.4	12.7	
	天草高浜	14.9	15.1	12.9	12.3	12.5	
苓北町	苓北志岐	17.3	16.1	14.5	13.4	11.8	
平均		17.8	17.0	15.3	14.5	13.8	

※¹荒尾運動公園局は平成26年度から荒尾市役所局を移設し、運用開始。

※²平成26年度末に古町局、天明局、水俣丸島局を廃止し、北区役所局、秋津局、中島局、城南町局を新設。

3 自動車排ガス測定局結果

自動車排ガスに起因する大気汚染の状況を把握することを目的とした道路沿道での常時監視は、熊本市の水道町、神水本町及び八代市東片町での3測定局で実施しました。

(1) 二酸化硫黄

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全3局のうち、すべての測定局で環境基準を達成しました。

[短期的評価]

全3局のうち、すべての測定局で環境基準を達成しました。

表 2 5 環境基準達成状況 (年変化 短期・長期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	3	3	3	3	3
有効測定局数	3	3	3	3	3
達成局数	3	3	1	1	3
達成率(%)	100	100	33	33	100

イ 年平均値

年平均値の経年変化は、いずれの局においてもほぼ横ばいで推移しています(表 2 6)。

表 2 6 二酸化硫黄 (年平均値)

年度		年平均値 (ppm)				
		平成25年	26	27	28	29
熊本市	水道町	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	神水本町	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001
八代市	八代	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003

(2) 二酸化窒素

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全3局のうち、全ての測定局で環境基準を達成しました(表 2 7)。

表 2 7 環境基準達成状況 (年変化 長期的評価)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	3	3	3	3	3
有効測定局数	3	3	3	3	3
達成局数	3	3	3	3	3
達成率(%)	100	100	100	100	100

イ 年平均値

年平均値の経年変化は、いずれの局においてもほぼ横ばいの傾向にあります（表28）。

表28 二酸化窒素（年平均値）

測定局		年平均値（ppm）				
		平成25年	26	27	28	29
熊本市	水道町	0.020	0.018	0.017	0.017	0.016
	神水本町	0.016	0.013	0.014	0.015	0.013
八代市	八代	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013

(3) 一酸化炭素

一酸化炭素については、水道町局のみで測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

1時間値は最高でも1.4ppmで、年間の日平均値の2%除外値は0.5ppmであり、短期的評価・長期的評価の両方で環境基準を達成しました。

最近5年間では、全局基準達成が続いています（表4）。

表29 環境基準達成状況（年変化 短期・長期的評価）

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	1	1	1	1	1
有効測定局数	1	1	1	1	1
達成局数	1	1	1	1	1
達成率(%)	100	100	100	100	100

イ 年平均値

年平均値の経年変化は表30のとおりです。

表30 一酸化炭素（年平均値）

測定局		年平均値（ppm）				
		平成25年	26	27	28	29
熊本市	水道町	0.7	0.8	0.3	0.3	0.2

【一酸化炭素の評価方法】

[短期的評価]

- 1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
- 1時間値の日平均値が10ppm以下であること。

[長期的評価]

- 年間にわたる日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。
- 日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

(4) 浮遊粒子状物質

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

①日平均値の2%除外値は全3局のうち、全てが0.10mg/m³以下でした。

②日平均値が0.1mg/m³を超えた日が2日以上連続した測定局はなく、3局全ての測定局で環境基準を達成しました(表31)。

[短期的評価]

日平均値が0.10mg/m³を超えた測定局及び1時間値が0.20mg/m³を超えた測定局はなく、3局全ての測定局で環境基準を達成しました(表32)。

表31 環境基準の達成状況 長期的評価 (単位:mg/m³)

市町・測定局名	年度	日平均値の 2% 除外値	日平均値が0.1mg/m ³ を超えた 日が2日以上連続しないこと	環境基準の 長期的評価
熊本市 水道町	25	0.059	○	達成
	26	0.052	○	達成
	27	0.045	○	達成
	28	0.044	○	達成
	29	0.045	○	達成
熊本市 神水本町	25	0.062	○	達成
	26	0.052	○	達成
	27	0.041	○	達成
	28	0.044	○	達成
	29	0.040	○	達成
八代市 八代	25	0.055	○	達成
	26	0.052	○	達成
	27	0.037	○	達成
	28	0.039	○	達成
	29	0.044	○	達成

表32 環境基準の達成状況 短期的評価

市町・測定局名		平成25年度	26	27	28	29
熊本市	水道町	○	○	○	○	○
	神水本町	○	○	○	○	○
八代市	八代	○	○	○	○	○

イ 年平均値

年平均値は表33のとおりであり、いずれの局においてもほぼ横ばいの傾向にあります。

表33 浮遊粒子状物質(年平均値)

測定局		年平均値(mg/m ³)				
		平成25年	26	27	28	29
熊本市	水道町	0.025	0.025	0.026	0.024	0.024
	神水本町	0.024	0.022	0.022	0.020	0.019
八代市	八代	0.024	0.023	0.016	0.018	0.016

(5) 微小粒子状物質

微小粒子状物質（PM2.5）については、平成29年度は3局で測定を実施しました。

ア 環境基準の達成状況

[長期基準]

3局中1局で一年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過し、基準を達成できませんでした（表34）。

[短期基準]

3局中1局で一日平均値の98%値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過し、基準を達成できませんでした（表34）。

表34 微小粒子状物質測定結果

[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

市町名	測定局名	1年平均値	1日平均値の98%値	1日平均値の最高値	長期基準	短期基準	環境基準の評価
熊本市	水道町	18.2	39.8	52.2	非達成	非達成	非達成
	神水本町	14.1	28.6	39.6	達成	達成	達成
八代市	八代	14.7	29.9	41.2	達成	達成	達成

※本データは速報値です。今後修正等がある可能性があります。

表35 環境基準達成状況 (年変化)

年度	平成25年	26	27	28	29
測定局数	3	3	3	3	3
有効測定局数	2	3	3	3	3
達成局数	0	0	0	0	2
達成率(%)	0	0	0	0	67

イ 年平均値

年度毎の年平均値は表36のとおりです。

表36 微小浮遊粒子状物質の年平均値 (年変化)

年度		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
		平25年	26	27	28	29
熊本市	水道町	-	22.0	20.1	19.1	18.2
	神水本町	18.1	18.4	17.1	16.0	14.1
八代市	八代	18.6	18.3	16.1	15.3	14.7