

～ くまもとの環境を監視する ～

第 1 部

大気・化学物質・騒音等

くまもとの環境の現状



I 大気環境の調査結果

i 大気汚染常時監視調査（テレメータ）

1 大気汚染常時監視測定局の設置状況

大気汚染常時監視測定局について、令和7年（2025年）4月1日現在の大気汚染常時監視測定局は図1のとおり県内に配置されています。また、各測定局での測定項目は表1のとおりとなっており、その設置状況と属性一覧表は表2のとおりです。令和6年度（2024年度）は一般環境測定局32局、自動車排ガス測定局3局の計35局で大気汚染の常時監視を行いました。



図1 大気汚染常時監視測定局配置図

表 1 大気汚染常時監視測定局の設置状況（令和 7 年 4 月 1 日時点）

	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	山鹿保健所		○	○	○	○			○	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	益城町保健福祉センター	○	○	○	○	○			○	県
	甲佐町	甲佐町岩下			○		○			○	県
	八代市	八代東高校	○	○	○	○	○			○	県
		八代八千把		○		○				○	県
	芦北町	小田浦		○	○	○				○	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*
		河浦	○	○	○	○				○	九電*
	苓北町	苓北富岡	○	○	○	○	○			○	県
		苓北坂瀬川	○	○		○				○	九電*
		苓北都呂々	○	○		○				○	九電*
		苓北木場	○	○	○	○				○	九電*
自排局	熊本市	水道町自動車排ガス測定局	○	○		○	○	○			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 (35局)	21	30	24	31	24	1	3	33	

*九電：九州電力株式会社苓北発電所

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 3 m
有明保健所	住	玉名市岩崎1004-1	2 階 高さ10m
山鹿保健所	住	山鹿市山鹿1026-3	地上 高さ 4 m
菊池市役所	住	菊池市隈府字前田878-1	地上 高さ 4 m
大津町引水	住	大津町引水123	地上 高さ 3 m
阿蘇保健所	未	阿蘇市一の宮町宮地2402	屋上 高さ16m
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 3 m
京町	住	熊本市中央区京町本丁1-14	地上 高さ 3 m
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 4 m
益城町保健福祉センター	住	益城町惣領1470	地上 高さ 4 m
甲佐町岩下	未	甲佐町岩下157番地19	地上 高さ 3 m
八代東高校	商	八代市鷹辻町4-2	地上 高さ 4 m
八代八千把	住	八代市古閑上町197	地上 高さ 4 m
小田浦	未	芦北町大字小田浦3315	地上 高さ 4 m
水俣保健所	住	水俣市八幡町3-2-7	1 階 高さ 3 m
人吉保健所	住	人吉市西閣下町86-1	4 階 高さ16m
上天草市合津	未	上天草市松島町合津4276-387	2 階 高さ 8 m
天草保健所	住	天草市今釜新町3530	地上 高さ 3 m
五和手野	未	天草市五和町手野 1 丁目3768-2	地上 高さ 3 m
苓北富岡	未	苓北町富岡3759	地上 高さ 3 m
天草高浜	未	天草市天草町高浜北897-15	地上 高さ 3 m
本渡宮地岳	未	天草市宮地岳町5518-1	地上 高さ 4 m
天草下田	未	天草市天草町下田北1388-1	地上 高さ 4 m
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 4 m
河浦	未	天草市河浦町河浦796-4	地上 高さ 4 m
苓北坂瀬川	未	苓北町坂瀬川字小崎2865	地上 高さ 4 m
苓北都呂々	未	苓北町都呂々字古里1211-1	地上 高さ 4 m
苓北木場	未	苓北町都呂々字陰平6118-2	地上 高さ 4 m
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 3 m
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 3 m
八代自動車排ガス測定局	未	八代市東片町271-1	地上 高さ 3 m

※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」、「田園住居地域」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、令和6年度（2023年度）は8市町18局で測定しました。

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全18局全てにおいて、環境基準を達成（達成率100%）しました（表3、表4）。

[短期的評価]

全18局全てにおいて、環境基準を達成（達成率100%）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	0.004	○	達成
熊本市	北区役所	0.006	○	達成
	楡木	0.006	○	達成
	京町	0.006	○	達成
	城南町	0.005	○	達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.007	○	達成
八代市	八代東高校	0.004	○	達成
水俣市	水俣保健所	0.003	○	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	0.002	○	達成
	本渡宮地岳	0.003	○	達成
	新和小宮地	0.003	○	達成
	河浦	0.002	○	達成
苓北町	苓北富岡※	0.002	○	達成
	苓北坂瀬川	0.002	○	達成
	苓北都呂々	0.002	○	達成
	苓北木場	0.002	○	達成

※ 苓北富岡局は令和5年度（2023年度）末に苓北志岐局を移設

表4 環境基準達成状況

(年変化 長期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	18	18	18	18	18
有効測定局数	18	18	18	18	18
達成局数	18	18	18	18	18
達成率(%)	100	100	100	100	100

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

【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	0.031	0.007	達成
熊本市	北区役所	0.052	0.012	達成
	楡木	0.053	0.013	達成
	京町	0.044	0.009	達成
	城南町	0.038	0.016	達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.046	0.014	達成
八代市	八代東高校	0.031	0.006	達成
水俣市	水俣保健所	0.036	0.008	達成
人吉市	人吉保健所	0.040	0.006	達成
天草市	天草保健所	0.033	0.006	達成
	天草下田	0.031	0.004	達成
	本渡宮地岳	0.036	0.006	達成
	新和小宮地	0.085	0.009	達成
	河浦	0.041	0.004	達成
苓北町	苓北富岡※	0.023	0.004	達成
	苓北坂瀬川	0.045	0.005	達成
	苓北都呂々	0.032	0.004	達成
	苓北木場	0.029	0.004	達成

※ 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

表6 環境基準達成状況

(年変化 短期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	18	18	18	18	18
有効測定局数	18	18	18	18	18
達成局数	18	14	18	18	18
達成率(%)	100	77.8	100	100	100

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

イ 年平均値

二酸化硫黄の年平均値の経年変化は、減少傾向で推移しています（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）

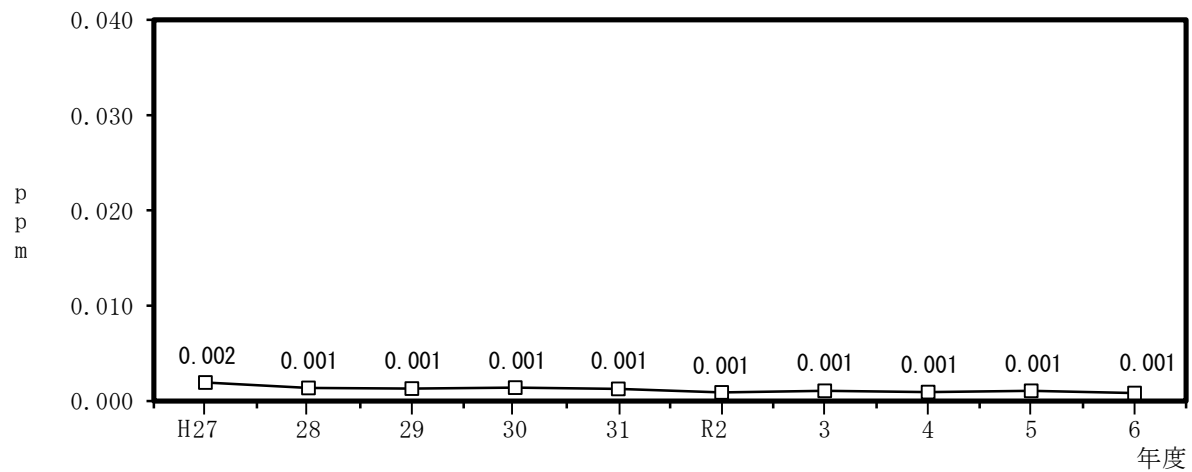


表7 二酸化硫黄（年平均値）

測定局		年 度 (令和)				
		年 平 均 値 (ppm)				
		2	3	4	5	6
荒尾市	荒尾運動公園	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
熊本市	北区役所	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
	楡木	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	京町	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
	城南町	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
益城町	益城町保健福祉センター	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
八代市	八代東高校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
水俣市	水俣保健所	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
人吉市	人吉保健所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
天草市	天草保健所	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
	天草下田	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
	本渡宮地岳	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000
	新和小宮地	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	河浦	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
苓北町	苓北富岡※	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
	苓北坂瀬川	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	苓北都呂々	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
	苓北木場	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
平 均		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

※ 苓北富岡局は令和5年度（2023年度）末に苓北志岐局を移設

(2) 二酸化窒素

二酸化窒素については、令和6年度（2024年度）は13市町27局で測定しました。

ア 環境基準の達成状況

令和6年度（2024年度）は、全ての測定局（27局）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	0.009	達成
玉名市	有明保健所	0.009	達成
山鹿市	山鹿保健所※1	0.007	達成
菊池市	菊池市役所	0.006	達成
熊本市	北区役所	0.012	達成
	楡木	0.015	達成
	京町	0.013	達成
	中島	0.010	達成
	城南町	0.010	達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.015	達成
宇土市	宇土運動公園	0.011	達成
八代市	八代東高校	0.010	達成
	八代八千把	0.008	達成
芦北町	小田浦公民館	0.007	達成
水俣市	水俣保健所	0.004	達成
人吉市	人吉保健所	0.006	達成
天草市	天草保健所	0.005	達成
	五和手野	0.003	達成
	天草下田	0.003	達成
	本渡宮地岳	0.003	達成
	新和小宮地	0.003	達成
	天草高浜	0.003	達成
	河浦	0.002	達成
苓北町	苓北富岡※2	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

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

表9 環境基準達成状況

(年変化)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	27	27	27	27	27
有効測定局数	27	27	27	27	27
達成局数	27	27	27	27	27
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)

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

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)

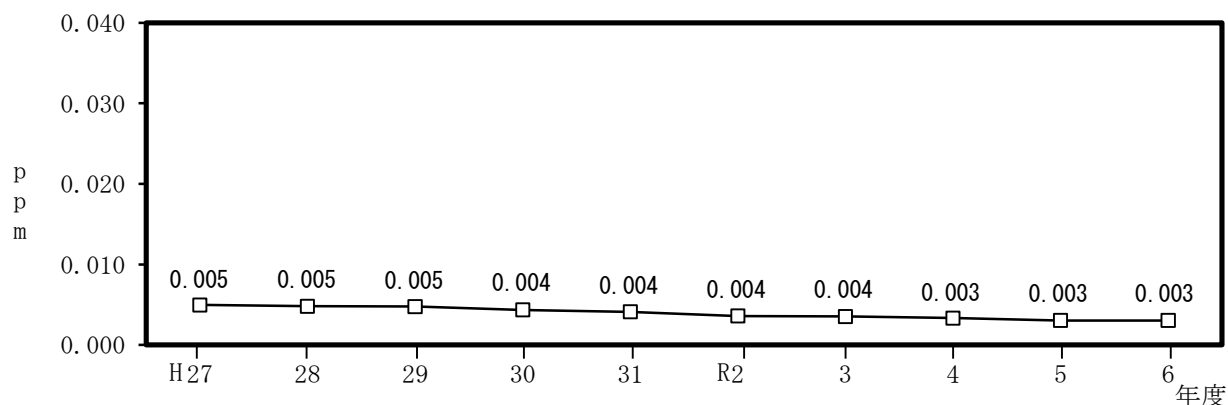


表10 二酸化窒素(年平均値)

年 度 (令和)		年 平 均 値 (p p m)				
測定局		2	3	4	5	6
荒尾市	荒尾運動公園	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004
玉名市	有明保健所	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
山鹿市	山鹿保健所※1	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004
菊池市	菊池市役所	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
熊本市	北区役所	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005
	楡木	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006
	京町	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
	中島	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003
	城南町	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
益城町	益城町保健福祉センター	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005
宇土市	宇土運動公園	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005
八代市	八代東高校	0.007	0.006	0.006	0.004	0.005
	八代八千把	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
芦北町	小田浦公民館	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
水俣市	水俣保健所	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
人吉市	人吉保健所	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
天草市	天草保健所	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	五和手野	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	天草下田	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	本渡宮地岳	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	新和小宮地	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	天草高浜	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	河浦	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
苓北町	苓北富岡※2	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002
	苓北坂瀬川	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
	苓北都呂々	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	苓北木場	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
平 均		0.004	0.004	0.003	0.003	0.003

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

(3) 光化学オキシダント

光化学オキシダントについては、令和6年度（2024年度）は17市町24局で測定しました。

ア 環境基準の達成状況

環境基準と比較すると、全ての測定局（24局）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22年度（2010年度）から平成30年度（2018年度）までの9年間は、注意報の発令はありませんでしたが、令和元年度（2019年度）に光化学スモッグ注意報を発令しました。

おって、令和6年度（2024年度）は、注意報の発令はありませんでした。

【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	0.092	非達成
玉名市	有明保健所	0.087	非達成
山鹿市	山鹿保健所※1	0.094	非達成
菊池市	菊池市役所	0.094	非達成
阿蘇市	阿蘇保健所	0.090	非達成
大津町	大津町引水	0.088	非達成
熊本市	北区役所	0.090	非達成
	楡木	0.093	非達成
	京町	0.094	非達成
	秋津	0.086	非達成
	中島	0.093	非達成
	城南町	0.088	非達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.090	非達成
宇土市	宇土運動公園	0.089	非達成
甲佐町	甲佐町岩下	0.092	非達成
八代市	八代東高校	0.088	非達成
芦北町	小田浦公民館	0.086	非達成
水俣市	水俣保健所	0.093	非達成
人吉市	人吉保健所	0.096	非達成
上天草市	上天草市合津	0.091	非達成
天草市	天草保健所	0.086	非達成
	河浦	0.098	非達成
苓北町	苓北富岡※2	0.101	非達成
	苓北木場	0.096	非達成

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

表12 環境基準達成状況

(年変化)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	24	24	24	24	24
有効測定局数	24	24	24	24	24
達成局数	0	0	0	0	0
達成率(%)	0	0	0	0	0

*有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

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）

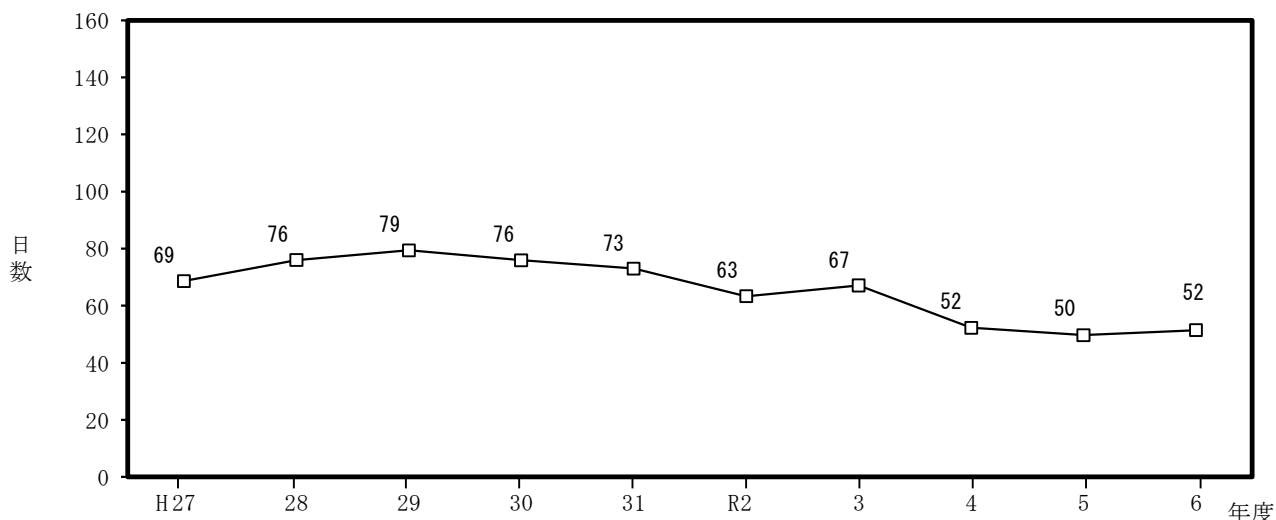


表13 光化学オキシダント（昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数）

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)				
		令和2	3	4	5	6	令和2	3	4	5	6
荒尾運動公園		60	76	58	55	66	418	392	315	310	315
有明保健所		49	79	59	57	61	239	424	294	313	269
山鹿保健所※1		61	72	55	49	50	327	374	275	236	234
菊池市役所		57	70	48	58	49	317	360	248	294	232
阿蘇保健所		67	45	44	41	52	409	259	248	225	280
大津町引水		78	53	43	40	39	491	241	228	219	181
北区役所		48	64	54	50	51	241	309	288	261	223
楡木		54	70	55	59	52	283	330	305	304	270
京町		63	62	56	57	55	364	343	306	306	263
秋津		63	60	50	52	50	322	293	251	256	231
中島		68	74	67	57	62	392	383	301	297	277
城南町		56	59	47	52	58	309	254	231	257	285
益城町保健福祉センター		89	87	62	57	60	519	449	328	281	307
宇土運動公園		77	60	45	42	46	473	327	237	214	211
甲佐町岩下		73	66	44	43	29	390	337	218	200	143
八代東高校		63	98	59	54	58	347	553	307	315	291
小田浦公民館		59	70	44	52	54	331	361	218	251	226
水俣保健所		65	72	50	58	55	355	366	257	302	251
人吉保健所		35	27	32	26	23	207	119	151	114	121
上天草市合津		112	72	60	37	56	665	391	274	187	273
天草保健所		53	59	62	46	54	268	308	288	235	230
河浦		56	52	51	42	27	304	288	236	202	140
苓北富岡※2		60	92	56	62	85	377	546	285	294	402
苓北木場		53	73	54	47	44	263	400	278	239	237
平 均		63	67	52	50	52	359	350	265	255	246

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター一局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

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

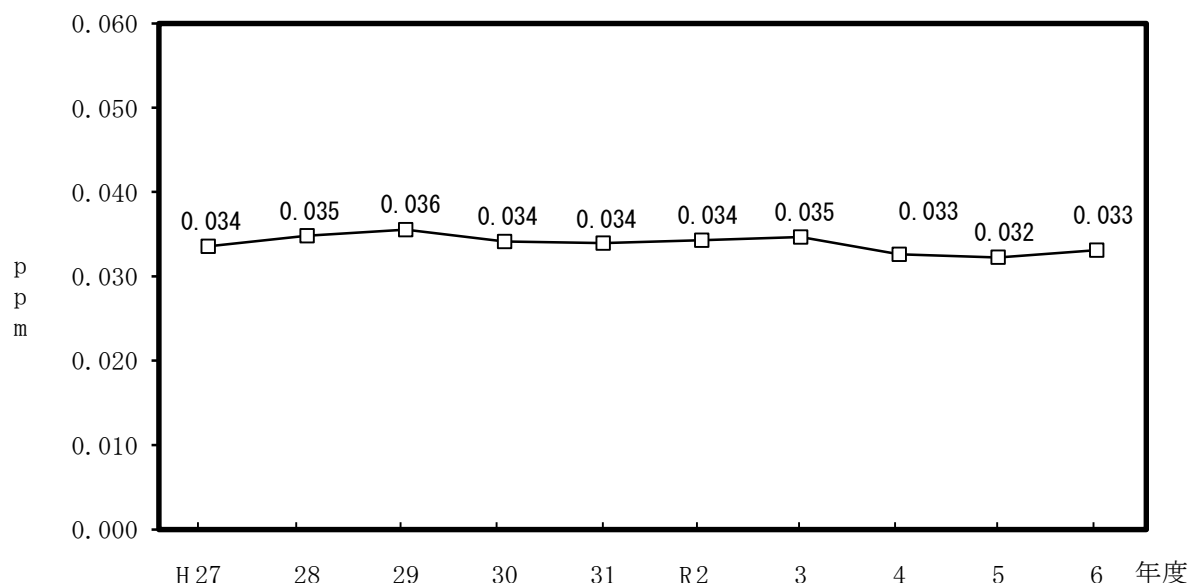


表14 光化学オキシダント(昼間の1時間値の年平均値)

測定局		年 度 (令和)				
		年 平 均 値 (ppm)				
		2	3	4	5	6
荒尾市	荒尾運動公園	0.034	0.035	0.033	0.033	0.035
玉名市	有明保健所	0.031	0.037	0.032	0.032	0.032
山鹿市	山鹿保健所※1	0.032	0.033	0.031	0.029	0.030
菊池市	菊池市役所	0.032	0.033	0.031	0.031	0.032
阿蘇市	阿蘇保健所	0.037	0.035	0.035	0.033	0.036
大津町	大津町引水	0.037	0.035	0.033	0.031	0.032
熊本市	北区役所	0.032	0.034	0.033	0.032	0.032
	楡木	0.032	0.034	0.032	0.032	0.033
	京町	0.035	0.035	0.033	0.033	0.034
	秋津	0.032	0.032	0.030	0.031	0.031
	中島	0.035	0.035	0.034	0.033	0.034
	城南町	0.032	0.031	0.031	0.031	0.032
益城町	益城町保健福祉センター	0.036	0.035	0.031	0.030	0.032
宇土市	宇土運動公園	0.034	0.032	0.031	0.030	0.031
甲佐町	甲佐町岩下	0.032	0.033	0.028	0.027	0.028
八代市	八代東高校	0.036	0.038	0.034	0.034	0.034
芦北町	小田浦公民館	0.036	0.036	0.033	0.034	0.034
水俣市	水俣保健所	0.036	0.037	0.035	0.036	0.036
人吉市	人吉保健所	0.028	0.026	0.027	0.026	0.028
上天草市	上天草市合津	0.041	0.037	0.034	0.037	0.034
天草市	天草保健所	0.036	0.036	0.036	0.034	0.035
	河浦	0.033	0.033	0.031	0.031	0.032
苓北町	苓北富岡※2	0.039	0.042	0.039	0.039	0.042
	苓北木場	0.035	0.038	0.036	0.035	0.035
平 均		0.034	0.035	0.033	0.032	0.033

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

(4) 炭化水素

炭化水素については、令和6年度（2024年度）は1市3局で測定を実施しました。

昭和56年度（1981年度）までは全炭化水素の測定でしたが、昭和57年度（1982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。

令和6年度（2024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※の上限値0.31ppmCを超えた日数の割合は楡木で3.9%、秋津は0.6%、城南町は0.3%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(令和6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	20	5.5	14	3.9
秋津	7	1.9	2	0.6
城南町	1	0.3	1	0.3

※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0.06ppmC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 環大企第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)**

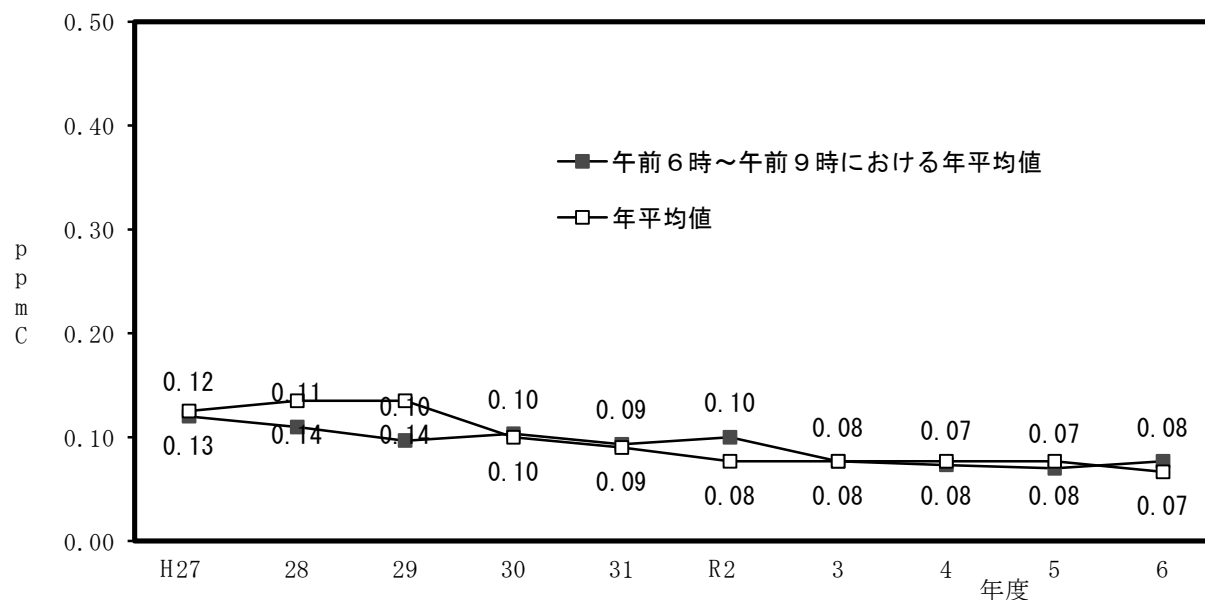


表16 非メタン炭化水素（年平均値及び午前6～9時における年平均値）

測定局	年度	年平均値 (ppmC)					午前6～9時における年平均値 (ppmC)				
		令和2	3	4	5	6	令和2	3	4	5	6
楡木		0.11	0.05	0.04	0.03	0.06	0.15	0.07	0.05	0.05	0.07
秋津		0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09
城南町		0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07
平均		0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.10	0.08	0.07	0.07	0.08

(注) [ppmC]：炭素原子数を基準として表したppm値

(5) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質については、令和6年度（2024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

[長期的評価]

全ての測定局（28局）で環境基準を達成（達成率100%）しました（表17）。

[短期的評価]

全28局のうち、24局で環境基準を達成（達成率85.7%）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0.1mg/m³以下であること。

●日平均値が0.1mg/m³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/m³]

市町名	測定局名	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
荒尾市	荒尾運動公園	0.038	○	達成
玉名市	有明保健所	0.043	○	達成
山鹿市	山鹿保健所※1	0.034	○	達成
菊池市	菊池市役所	0.031	○	達成
熊本市	北区役所	0.036	○	達成
	楡木	0.038	○	達成
	京町	0.040	○	達成
	秋津	0.051	○	達成
	中島	0.034	○	達成
	城南町	0.034	○	達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.041	○	達成
宇土市	宇土運動公園	0.035	○	達成
八代市	八代東高校	0.036	○	達成
	八代八千把	0.036	○	達成
芦北町	小田浦公民館	0.031	○	達成
水俣市	水俣保健所	0.034	○	達成
人吉市	人吉保健所	0.024	○	達成
天草市	天草保健所	0.033	○	達成
	五和手野	0.050	○	達成
	天草下田	0.032	○	達成
	本渡宮地岳	0.031	○	達成
	新和小宮地	0.032	○	達成
	天草高浜	0.044	○	達成
	河浦	0.035	○	達成
苓北町	苓北富岡※2	0.039	○	達成
	苓北坂瀬川	0.030	○	達成
	苓北都呂々	0.035	○	達成
	苓北木場	0.033	○	達成

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

表 18 環境基準達成状況

(年変化 長期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	28	28	28	28	28
有効測定局数	28	28	28	28	28
達成局数	28	28	28	28	28
達成率(%)	100	100	100	100	100

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

【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	0.106	0.082	達成
玉名市	有明保健所	0.134	0.072	達成
山鹿市	山鹿保健所※1	0.071	0.045	達成
菊池市	菊池市役所	0.072	0.042	達成
熊本市	北区役所	0.099	0.070	達成
	楡木	0.092	0.067	達成
	京町	0.097	0.070	達成
	秋津	0.882	0.065	非達成
	中島	0.220	0.048	非達成
	城南町	0.126	0.058	達成
益城町	益城町保健福祉センター	0.127	0.064	達成
宇土市	宇土運動公園	0.090	0.057	達成
八代市	八代東高校	0.269	0.047	非達成
	八代八千把	0.419	0.047	非達成
芦北町	小田浦公民館	0.156	0.069	達成
水俣市	水俣保健所	0.106	0.046	達成
人吉市	人吉保健所	0.116	0.056	達成
天草市	天草保健所	0.102	0.052	達成
	五和手野	0.176	0.066	達成
	天草下田	0.075	0.058	達成
	本渡宮地岳	0.107	0.047	達成
	新和小宮地	0.092	0.051	達成
	天草高浜	0.186	0.094	達成
	河浦	0.093	0.054	達成
苓北町	苓北富岡※2	0.197	0.069	達成
	苓北坂瀬川	0.073	0.057	達成
	苓北都呂々	0.136	0.063	達成
	苓北木場	0.105	0.055	達成

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

表 20 環境基準達成状況

(年変化 短期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	28	28	28	28	28
有効測定局数	28	28	28	28	28
達成局数	24	26	28	26	24
達成率(%)	85.7	92.9	100	92.9	85.7

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

イ 年平均値

年平均値の経年変化は、減少傾向で推移しています（図7、表2-1）。

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）

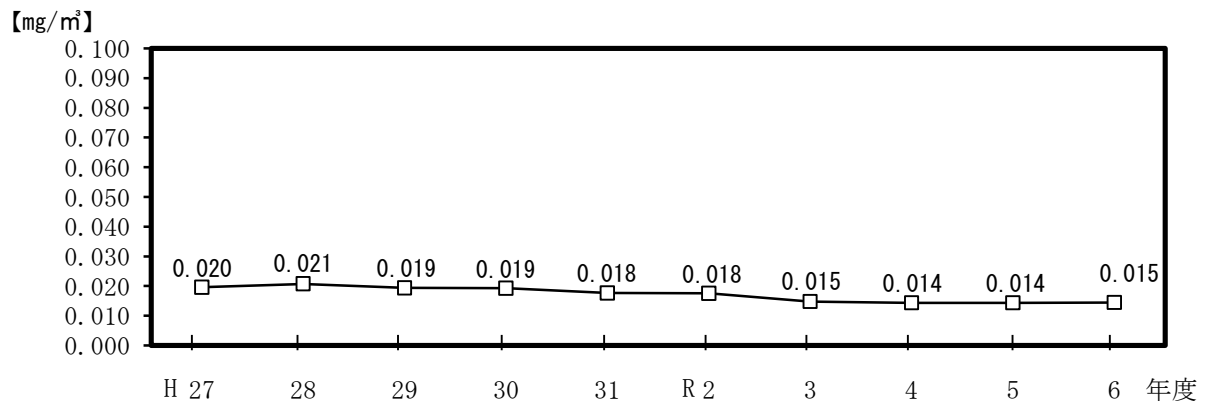


表2-1 浮遊粒子状物質（年平均値）

年 度 (令和)		年 平 均 値 (mg/m³)				
測定局		2	3	4	5	6
荒尾市	荒尾運動公園	0.017	0.015	0.016	0.016	0.016
玉名市	有明保健所	0.020	0.016	0.016	0.018	0.017
山鹿市	山鹿保健所※1	0.014	0.012	0.013	0.014	0.015
菊池市	菊池市役所	0.016	0.014	0.015	0.011	0.014
熊本市	北区役所	0.018	0.016	0.017	0.016	0.016
	楡木	0.025	0.019	0.017	0.017	0.016
	京町	0.019	0.016	0.017	0.017	0.017
	秋津	0.019	0.016	0.017	0.017	0.017
	中島	0.025	0.020	0.015	0.015	0.015
	城南町	0.014	0.012	0.012	0.014	0.014
益城町	益城町保健福祉センター	0.020	0.018	0.018	0.017	0.017
宇土市	宇土運動公園	0.017	0.014	0.015	0.014	0.013
八代市	八代東高校	0.016	0.014	0.015	0.014	0.014
	八代八千把	0.016	0.014	0.014	0.015	0.015
芦北町	小田浦公民館	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013
水俣市	水俣保健所	0.019	0.013	0.014	0.014	0.013
人吉市	人吉保健所	0.015	0.013	0.014	0.012	0.011
天草市	天草保健所	0.015	0.013	0.014	0.013	0.014
	五和手野	0.018	0.017	0.017	0.019	0.019
	天草下田	0.018	0.014	0.012	0.012	0.013
	本渡宮地岳	0.015	0.012	0.011	0.012	0.012
	新和小宮地	0.016	0.014	0.012	0.012	0.012
	天草高浜	0.020	0.017	0.016	0.018	0.017
	河浦	0.017	0.014	0.012	0.012	0.012
苓北町	苓北富岡※2	0.017	0.014	0.014	0.014	0.016
	苓北坂瀬川	0.017	0.014	0.012	0.012	0.012
	苓北都呂々	0.018	0.014	0.012	0.012	0.014
	苓北木場	0.017	0.015	0.012	0.012	0.012
平 均		0.018	0.015	0.014	0.014	0.015

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

(6) 微小粒子状物質

微小粒子状物質（PM_{2.5}）については、令和6年度（2024年度）は16市町21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（2013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、令和3年度（2021年度）以降は全局で達成（達成率100%）し、改善傾向にあります（表23）。

〔長期基準〕

全ての測定局（21局）で長期基準を達成しました（表22）。

〔短期基準〕

全ての測定局（21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（2013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、運用開始初日に国の暫定指針値（日平均値70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過する可能性があると判断し、全国初の注意喚起を行いました。また、平成25年（2013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（午前6時から午後7時）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。

さらに、専門家による委員会での検討結果を踏まえた適正配置（常時監視体制を維持しつつ監視体制を効率化）により、令和4年3月末に4局を削減しています。

なお、令和6年度（2024年度）は注意喚起を行うべき状況になっていません。

【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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	11.2	31.5	37.0	達成	達成	達成
玉名市	有明保健所	10.7	27.1	35.5	達成	達成	達成
山鹿市	山鹿保健所※1	10.0	24.7	35.6	達成	達成	達成
菊池市	菊池市役所	10.5	26.5	38.1	達成	達成	達成
阿蘇市	阿蘇保健所	8.1	22.8	33.7	達成	達成	達成
大津町	大津町引水	11.2	27.2	36.3	達成	達成	達成
熊本市	北区役所	11.4	28.6	37.8	達成	達成	達成
	楡木	10.7	27.4	36.0	達成	達成	達成
	京町	10.5	28.3	33.9	達成	達成	達成
	秋津	8.7	27.3	31.4	達成	達成	達成
	中島	8.5	26.3	32.6	達成	達成	達成
	城南町	12.6	29.3	36.9	達成	達成	達成
益城町	益城町保健福祉センター	10.3	27.3	35.1	達成	達成	達成
宇土市	宇土運動公園	10.8	26.6	31.1	達成	達成	達成
甲佐町	甲佐町岩下	8.8	22.6	31.1	達成	達成	達成
八代市	八代東高校	11.8	28.7	32.5	達成	達成	達成
水俣市	水俣保健所	10.5	25.4	33.0	達成	達成	達成
人吉市	人吉保健所	8.8	21.0	27.0	達成	達成	達成
上天草市	上天草市合津	10.4	25.9	41.8	達成	達成	達成
天草市	天草高浜	9.0	22.9	33.7	達成	達成	達成
苓北町	苓北富岡※2	11.3	30.8	40.5	達成	達成	達成

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設



図 8 微小粒子状物質自動測定装置

表 2 3 環境基準達成状況

(年変化)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	25	25	21	21	21
有効測定局数	25	25	21	21	21
達成局数	22	25	21	21	21
達成率(%)	88.0	100	100	100	100

* 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局をいう。

イ 年平均値

年平均値の経年変化については、減少傾向で推移しています
(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)

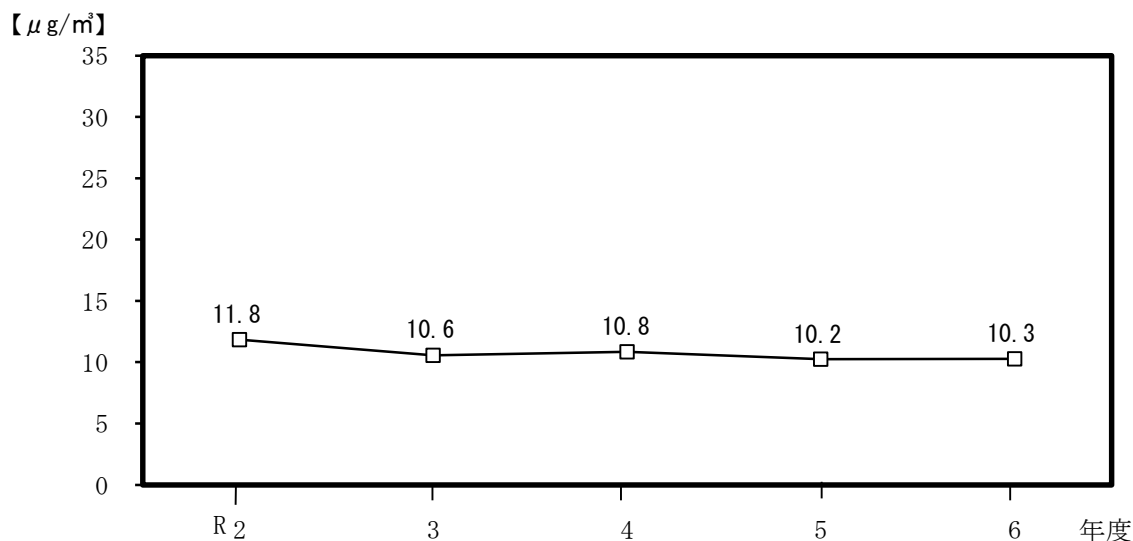


表24 微小粒子状物質(年平均値)

年 度 (令和)		年 平 均 値 (μg/m³)				
測定局		2	3	4	5	6
荒尾市	荒尾運動公園	12.1	11.4	10.8	10.5	11.2
玉名市	有明保健所	13.0	12.9	12.8	11.0	10.7
山鹿市	山鹿保健所※1	14.0	11.6	11.2	10.3	10.0
菊池市	菊池市役所	12.4	10.7	10.9	11.4	10.5
阿蘇市	阿蘇保健所	8.9	9.5	9.5	8.0	8.1
大津町	大津町引水	11.4	11.6	11.6	11.0	11.2
熊本市	北区役所	12.2	10.6	10.8	10.7	11.4
	楡木	11.4	9.3	8.3	12.0	10.7
	京町	12.4	11.1	12.1	10.7	10.5
	秋津	9.6	7.8	8.2	7.1	8.7
	中島	11.3	9.6	10.7	9.1	8.5
	城南町	15.2	12.6	12.8	12.4	12.6
益城町	益城町保健福祉センター	13.5	11.8	11.0	10.0	10.3
宇土市	宇土運動公園	14.1	11.6	12.6	10.8	10.8
甲佐町	甲佐町岩下	9.3	9.5	9.5	8.7	8.8
八代市	八代東高校	12.9	11.9	12.5	11.8	11.8
	八代八千杷※2	12.4	11.3	—	—	—
芦北町	小田浦公民館※2	10.3	9.2	—	—	—
水俣市	水俣保健所	13.3	11.8	13.1	12.0	10.5
人吉市	人吉保健所	12.6	10.4	10.6	9.6	8.8
上天草市	上天草市合津	8.9	9.0	9.0	9.7	10.4
天草市	天草保健所※2	11.6	10.0	—	—	—
	五和手野※2	10.7	9.4	—	—	—
	天草高浜	10.1	8.6	8.4	8.0	9.0
苓北町	苓北富岡※3	12.6	10.9	11.1	10.3	11.3
平均		11.8	10.6	10.8	10.2	10.3

※1 山鹿保健所局は令和4年度(2022年度)末に山鹿健康福祉センター局を移設

※2 令和3年度(2021年度)で測定終了

※3 苓北富岡局は令和5年度(2023年度)末に苓北志岐局を移設

3 自動車排ガス測定局結果

自動車の排気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2局、八代市1局の計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]

全ての測定局（3局）で環境基準を達成しました（表25）。

[短期的評価]

全ての測定局（3局）で環境基準を達成しました（表25）。

【二酸化硫黄の評価方法】

[短期的評価]

- 1時間値が0.1ppm以下であること。
- 1時間値の日平均値が0.04ppm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25 環境基準達成状況

(年変化 短期・長期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
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で推移しています（表26）。

表26 二酸化硫黄（年平均値）

年度(令和)		年平均値 (ppm)				
測定局		2	3	4	5	6
熊本市	水道町	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	神水本町	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
八代市	八代	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001

(2) 二酸化窒素

ア 環境基準の達成状況

[長期的評価]

全ての測定局（3局）で環境基準を達成しました（表27）。

【二酸化窒素の評価方法】

[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 2 7 環境基準達成状況 (年変化 長期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
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減少傾向で推移しています(表 2 8)。

表 2 8 二酸化窒素 (年平均値)

年度(令和)		年平均値 (ppm)				
測定局		2	3	4	5	6
熊本市	水道町	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009
	神水本町	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008
八代市	八代	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007

(3) 一酸化炭素

一酸化炭素については、水道町局でのみ測定しました。

ア 環境基準の達成状況

1 時間値は最高でも1.3ppmで、年間の日平均値の2%除外値は0.3ppm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、全ての測定局(3局)で基準達成が続いています(表 2 9)。

【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。

表 2 9 環境基準達成状況 (年変化 短期・長期的評価)

年度(令和)	2	3	4	5	6
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）				
		2	3	4	5	6
熊本市	水道町	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

（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 % 除外値は全ての測定局（3 局）で $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下でした。

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

[短期的評価]

1 時間値の日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超え、かつ、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた測定局はなく、全ての測定局（3 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 [mg/m³]

市町・測定局名	年度 (令和)	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
熊本市 水道町	2	0.040	○	達成
	3	0.034	○	達成
	4	0.035	○	達成
	5	0.031	○	達成
	6	0.034	○	達成
熊本市 神水本町	2	0.040	○	達成
	3	0.028	○	達成
	4	0.030	○	達成
	5	0.029	○	達成
	6	0.036	○	達成
八代市 八代	2	0.052	○	達成
	3	0.035	○	達成
	4	0.035	○	達成
	5	0.039	○	達成
	6	0.045	○	達成

表 32 環境基準の達成状況 短期的評価

市町・測定局名		2	3	4	5	6
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 3 3 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 3 3 浮遊粒子状物質（年平均値）

年度(令和)		年平均値(mg/m ³)				
測定局		2	3	4	5	6
熊本市	水道町	0.019	0.017	0.017	0.015	0.014
	神水本町	0.014	0.012	0.013	0.013	0.016
八代市	八代	0.019	0.017	0.017	0.017	0.017

(5) 微小粒子状物質

微小粒子状物質（PM2.5）については、令和5年度（2023年度）は3局で測定しました。

ア 環境基準の達成状況

[長期基準]

全ての測定局（3局）で一年平均値が15μg/m³を超過せず、基準を達成しました（表 3 4）。

[短期基準]

全ての測定局（3局）で一日平均値の98%値が35μg/m³を超過せず、基準を達成しました（表 3 4）。

表 3 4 微小粒子状物質測定結果

[μg/m³]

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	11.6	30.4	37.8	達成	達成	達成
	神水本町	10.5	24.5	33.0	達成	達成	達成
八代市	八代	10.1	26.8	31.0	達成	達成	達成

表 3 5 環境基準達成状況

(年変化)

年度(令和)	2	3	4	5	6
測定局数	3	3	3	3	3
有効測定局数	3	3	3	3	3
達成局数	2	3	3	3	3
達成率(%)	67	100	100	100	100

イ 年平均値

年度毎の年平均値は表 3 6 のとおりです。

表 3 6 微小浮遊粒子状物質の年平均値

(年変化)

年度(令和)		年平均値(μg/m ³)				
測定局		2	3	4	5	6
熊本市	水道町	14.7	13.2	13.3	12.3	11.6
	神水本町	8.1	5.0	5.1	11.1	10.5
八代市	八代	12.6	11.9	11.6	10.9	10.1

ii 大気環境測定車調査

1 熊本県による大気環境測定車調査

熊本県では、大気汚染常時監視測定局による通常の大気自動測定を補完し、測定局を設置していない地域の大気環境の状況を把握することなどを目的として、大気環境測定車を用いた調査を行っています

令和6年度（2024年度）は、次のとおり大気環境調査を行いました。



大気測定車みどりV世

■調査地点

菊陽町（菊陽北小学校）

■調査期間

令和6年（2024年）4月18日～令和7年（2025年）3月31日

※4月1日～4月17日は設置場所での工事に伴う一時撤収のため、2月7日から2月25日までは車検のため欠測。

■調査結果

調査期間中の各調査項目及び結果は表1～6のとおりです。

※調査項目の詳細は前章「i 大気汚染常時監視調査（テレメータ）」に掲載。

表1 二酸化硫黄

[ppm]

日平均値の年間 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	1 時間値の 最大値	日平均値の 最大値	年平均値
0.005	○	0.047	0.009	0.001

表2 二酸化窒素

[ppm]

日平均値の年間 98%値	年平均値
0.011	0.004

表3 光化学オキシダント

[ppm]

昼間の 1 時間値の最大 値	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	
0.089	0.034	49 日	241 時間

※昼間:5時～20時

表 4 非メタン炭化水素

[ppmC]

午前 6～9 時の 3 時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数とその 割合		午前 6～9 時の 3 時間 平均値が 0.31ppmC を超えた日数とその 割合		年平均値	午前 6～9 時 における年平均 値
2 日	0.70%	0 日	0.0%	0.07	0.08

表 5 浮遊粒子状物質

[mg/m³]

日平均値の年間 2%除外値	日平均値が 0.1 mg/m ³ を超えた日が 2 日以 上連続しないこと	1 時 間 値 の 最 大 値	日 平 均 値 の 最 大 値	年 平 均 値
0.040	○	0.090	0.065	0.017

表 6 微小粒子状物質

[μg/m³]

日平均値の年間 98%値	日平均値の最大値	年平均値
27.4	34.0	10.9

iii 酸性雨調査

■酸性雨とは

大気中の硫黄酸化物 (SO_x) や窒素酸化物 (NO_x) が取り込まれ、pH (ピーエイチ：水素イオン濃度指数) が 5.6 以下の雨のことを酸性雨といいます (pH が低いほど酸性の度合いが強い)。

大気中には二酸化炭素 (CO_2) が約 350 ppm 含まれていますが、この二酸化炭素が雨に溶けると雨水の pH が低下し、約 5.6 となることが知られています。したがって、pH が 5.6 を下回ると、自然由来によることのほかに、人為的な大気汚染による pH の低下の可能性が考えられます。

雨に加えて霧や雪などによる湿性沈着及びガスや粒子の形態による乾性沈着をあわせて酸性雨と呼んでいます。

酸性雨の目安

pH 5.6 以下

■酸性雨の影響

欧米では、酸性雨が原因と考えられる湖沼の酸性化や木の枯死等による森林の衰退が報告されています。

我が国では、環境省が 1983～2002 年度の酸性雨関係調査をまとめた報告書 (「酸性雨対策調査とりまとめ報告書」(平成 16 年 6 月 (2004 年) 6 月)) において、「全国的に欧米並みの酸性雨が観測されているが、現時点で酸性雨による植生の枯死等の生態系被害や土壌の酸性化は認められなかった」ことが報告されています。



酸性雨調査 (宇土市)

■酸性雨の原因

酸性雨の原因物質には、工場や自動車からの排ガスなどがあります。

また、酸性雨は、国境を越えた広域的な影響による現象であるとも言われており、国内における汚染物質の流入・流出が問題になっています。

■熊本県の調査状況

県内の酸性雨の降雨状況を把握するため、八代市及び苓北町において平成元年 (1989 年) から調査を開始しました。なお、設置場所の被災・機器故障により調査困難となった八代市・苓北町での調査は平成 28 年度 (2016 年度) をもって終了し、現在は、降水時開放型捕集装置 (一週間毎採取) を阿蘇市・宇土市に設置して、雨水の pH 等の調査を行っています。(令和 3 年度 (2021 年度) から阿蘇市での調査は休止中)

1. 調査結果

令和6年度（2024年度）の調査地点である宇土市の pH 年平均値は 4.80 であり、酸性雨の目安である pH 5.6 を下回っています（表 1、図 1）。

また、pH 月平均値も、全ての月で pH 5.6 を下回っており、年間を通して酸性雨が観測されています（表 2）。

なお、一週間降雨毎のデータでは、pH 4 未満の特に酸性度の高い雨（表 2）が令和 6 年 8 月に一度観測されました。



降水時開放型捕集装置（一週間毎）
〔宇土市：保健環境科学研究所〕

2. 影響

本県では、目立った被害は報告されていません。しかしながら、酸性雨による土壌・植生、陸水等に対する影響は長期間を経て現れると考えられています。

今後とも現在のような酸性雨が降り続くならば、将来に何らかの影響が顕在化する可能性も考えられます。

表 1 各地点の pH 年平均値の推移

		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
降雨時開放型捕集装置	阿 蘇 市	4.60	4.61	4.73	—	4.10	4.35	—	—	—	—
	宇 土 市	4.86	4.84	4.75	4.69	4.68	4.69	4.78	4.77	4.79	4.80

〔阿蘇市・宇土市〕

- ・ 1 週間毎に採取
- ・ 平成 30 年度（2018 年度）の阿蘇市調査は機器移設に伴い欠測
- ・ 令和 3 年度（2021 年度）から阿蘇市での調査は休止中

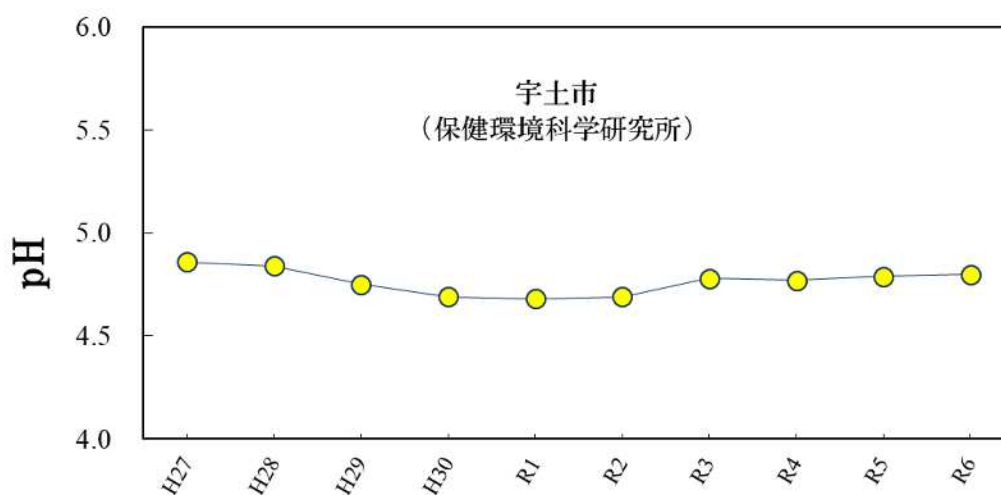


図 1 pH 年平均値の経年変化

表2 月別調査結果

調査月	宇土市		
	月間 降水量(mm)	月平均 pH	pH<4の 頻度
R6.4	304.5	4.48	0
5	256.0	4.93	0
6	438.4	4.91	0
7	290.5	5.05	0
8	18.8	4.28	1
9	318.8	5.32	0
10	306.6	4.70	0
11	80.9	4.97	0
12	4.5	4.32	0
R7.1	58.7	4.71	0
2	92.9	4.85	0
3	139.0	4.63	0
年間	2310	4.80	1

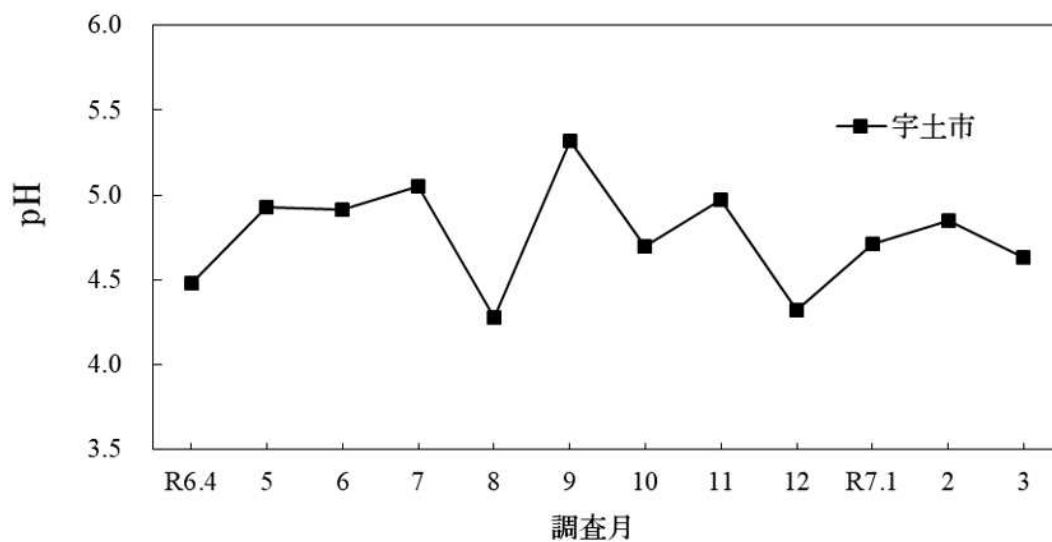


図2 pH 月平均値(宇土市)

iv アスベスト調査

アスベストは価格の安さと耐火性、耐熱性、防音性等に優れた物性から、広く利用されてきました。しかし、発がん性等の人への健康影響という問題が明らかとなったことから、大気汚染防止法では特定粉じん発生施設（アスベスト製品製造工場等）の敷地境界基準の設定や、特定粉じん排出等作業（吹き付けアスベスト等の除去・囲いこみ・封じ込め等）を行う際の作業基準等が規定されています。

現在、県内に特定粉じん発生施設設置工場・事業場はありませんが、県では特定粉じん排出等作業における敷地境界等のアスベスト大気環境濃度調査を実施しているほか、令和6年度（2024年度）は、2地域の採石場近傍の住宅地域（1地域につき1地点）において、大気環境濃度調査を実施しました。

2地域の調査結果はそれぞれ表1のとおりです。アスベストについては大気環境基準がありませんが、大気汚染防止法に定める特定粉じん発生施設の敷地境界基準（10本/L）を下回っていました。

表1 採石場近傍の住宅地域における調査結果

調査地点	調査時期 (サンプリング)	総繊維数濃度 (本/L) *1, 2	アスベスト濃度 (本/L) *2
山鹿市鹿北町 芋生	令和6年12月 (4時間×3回)	6.0	1.4
山鹿市鹿北町 四丁山下	令和6年12月 (4時間×3回)	4.9	0.87

* 1 総繊維数濃度とはアスベスト及びアスベスト以外の繊維状物質をすべて計数したものの。

* 2 結果は個々の測定値を幾何平均したものの。

v 微小粒子状物質成分調査

熊本県では、平成25年度（2013年度）から微小粒子状物質の発生源の寄与割合等を把握するため県内2地点で成分調査を行っています。

なお、平成29年度（2017年度）からは宇土市の1地点でのみ調査を実施しています。

■調査項目

（1）イオン成分……8項目

硫酸イオン、硝酸イオン、塩化物イオン、ナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン、アンモニウムイオン

（2）無機元素成分…13項目

ナトリウム、アルミニウム、カリウム、カルシウム、スカンジウム、バナジウム、クロム、鉄、ニッケル、亜鉛、ヒ素、アンチモン、鉛

（3）炭素成分…2項目

有機炭素、元素状炭素

■調査場所

宇土市（宇土運動公園局）（固定局（継続的に調査を実施する地点））

■調査期間

春季調査：令和6年（2024年）5月9日～5月22日

夏季調査：令和6年（2024年）7月18日～7月31日

秋季調査：令和6年（2024年）10月17日～10月30日

冬季調査：令和7年（2025年）1月16日～1月29日

■調査結果の概要

図1に示した季節ごとの微小粒子状物質の成分濃度から、特に硫酸イオンの割合が高い傾向があることがわかります。

硫酸イオンの原因物質である硫黄成分は石炭中に多く含まれており、大陸からの越境汚染時に濃度が高くなることが報告されています。

イオン成分の濃度比から、硫酸イオンは硫酸アンモニウムとして大気中に存在し、微小粒子状物質の2～4割程度と高い割合を占めているものと考えられます。硫酸アンモニウムは硫安とも呼ばれ、代表的な窒素肥料として使用されており、特に安全性に問題のある物質ではありません。

ただし、この硫酸アンモニウムも含めた各成分が、微小粒子状物質として呼吸により体内に取り込まれた際の影響については十分な知見が得られておらず、国等の研究機関で研究が行われています。

今後、国等から新たな知見に関する情報提供があれば、県においても情報発信を行っていくこととしています。

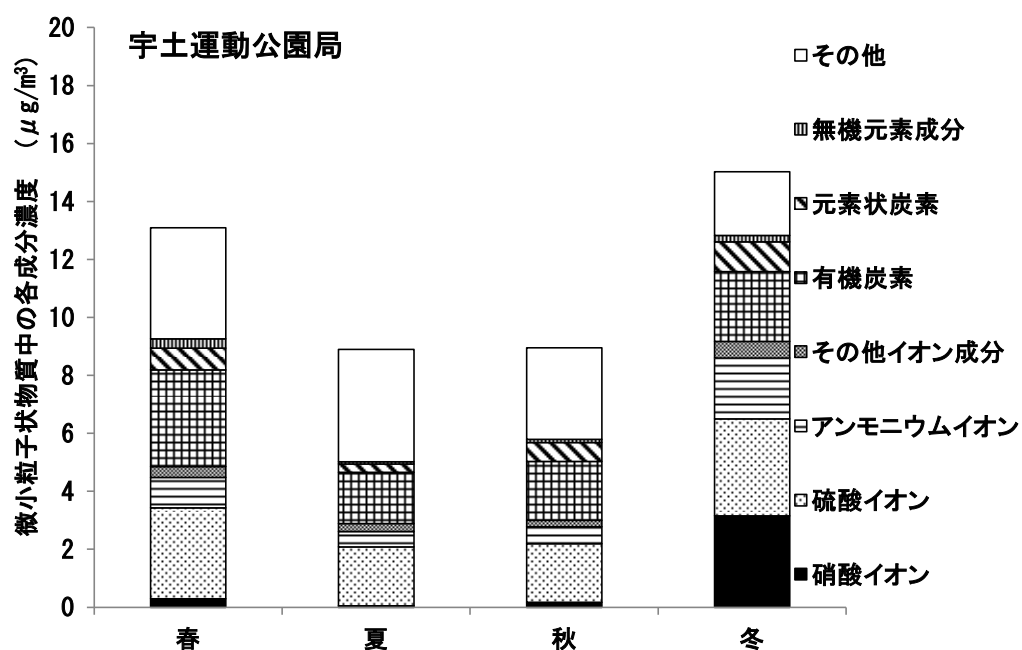


図1 宇土市における季節ごとの微小粒子状物質中の各成分濃度

【参考】PM2.5の成分について

微小粒子状物質は、物の燃焼などによって直接排出されるもの（一次生成粒子）と、ガス状の大気汚染物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、揮発性有機化合物等）が大気中において化学反応により粒子化したもの（二次生成粒子）があります。

硫酸イオン、アンモニウムイオン、硝酸イオン、有機炭素成分は、主として二次生成粒子の寄与が多く、その発生源としては、工場・自動車等の排ガス、溶剤・塗料・石油を扱う事業所からの排出など人為起源のものに加えて、火山・森林・海洋等から排出される自然起源のものがあります。

元素状炭素は一次生成粒子であり、主に工場排ガスや野焼き等からの煤じん、自動車排ガスなどに含まれています。

Ⅱ 有害化学物質の調査結果

i 有害大気汚染物質等調査（ダイオキシン類を除く）

平成9年（1997年）4月に大気汚染防止法が改正され、低濃度であっても長期的に暴露されると発がん性等の健康影響の可能性があるとする「有害大気汚染物質」の規定が追加されました。これらの物質は平成22年（2010年）に見直され、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」248物質、「優先取組物質」23物質が選定されています。（平成30年4月から水銀及びその化合物は有害大気汚染物質から除かれ「優先取組物質」は22物質となりましたが、従来通り調査を実施、指針値も活用することとなりました。）

その中で、ヒトの健康被害を防止するため排出又は飛散を早急に抑制しなければならない物質としてベンゼン等5物質に環境基準が設定されています。

令和6年度（2024年度）は、ダイオキシン類を除く優先取組物質等21物質について年12回の調査を実施しました。

■調査対象項目

揮発性有機化合物・・・アクリロトリル、塩化ビニルモノマー、塩化メチル、クロホルム、1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、テトラクロエチレン、トリクロエチレン、トルエン、1,3-ブタジエン、ベンゼン（11物質）

アルデヒド類・・・・・・アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド（2物質）

重金属類・・・・・・ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物（5物質）

その他・・・・・・ベンゾ(a)ピレン、酸化エチレン、水銀及びその化合物（3物質）

■調査地点（熊本市の調査地点については熊本市実施）

一般環境 玉名市（玉名市役所）

固定発生源 菊陽町（菊陽北小学校）

道路沿道 熊本市（水道町測定局、神水本町測定局、帯山中学校）

■調査時期・方法

令和6年（2024年）4月～令和7年（2025年）3月

「有害大気汚染物質測定方法マニュアル（平成31年（2019年）3月）」に記載された方法。

■評価方法

測定値（月1回以上の頻度で1年間測定）の年平均値を環境基準及び指針値と比較して評価。

■調査結果

環境基本法に基づき環境基準が設定されているベンゼン等4物質（ダイオキシン類を除く）について、全ての地点で環境基準を達成しました（表1）。

表 1 有害大気汚染物質のうち環境基準設定物質の調査結果（概要）

物質名	地点毎の年平均値			環境基準	単位
(熊本県調査)	玉名市	菊陽町	—		
ジクロロメタン	0.63	1.5		150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラクロロエチレン	0.016	0.017		200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
トリクロロエチレン	0.012	0.012		130	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ベンゼン	0.17	0.21		3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
(熊本市調査)	水道町	神水本町	帯山		
ジクロロメタン	0.76	—	—	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラクロロエチレン	0.022	—	—	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
トリクロロエチレン	0.013	—	—	130	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ベンゼン	0.62	0.58	0.64	3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

（熊本市調査分 資料提供：熊本市環境局環境推進部環境政策課）

※測定値（濃度）は「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」に基づく表示方法により表記。

また、有害大気汚染物質のうち中央環境審議会の答申により指針値が設定されているアクリロニトリル等 11 物質についても、全ての物質で指針値を下回りました（表 2）。

表 2 有害大気汚染物質のうち指針値設定物質の調査結果（概要）

物質名	地点毎の年平均値			指針値	単位
(熊本県調査)	玉名市	菊陽町	—		
アクリロニトリル	0.0044	0.0045		2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
アセトアルデヒド	1.3	1.3		120	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化ビニルモノマー	0.012	0.0098		10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化メチル	1.4	1.3		94	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
クロロホルム	0.050	0.056		18	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2-ジクロロエタン	0.062	0.061		1.6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
水銀及びその化合物	1.5	1.6		40	ng/m^3
ニッケル化合物	1.0	1.1		25	ng/m^3
ヒ素及び無機ヒ素化合物	2.0	2.2		6	ng/m^3
1,3-ブタジエン	0.023	0.037		2.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
マンガン及びその化合物	9.3	14		140	ng/m^3
(熊本市調査)	水道町	神水本町	帯山		
アクリロニトリル	0.0047	—	—	2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
アセトアルデヒド	1.5	1.5	1.6	120	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化ビニルモノマー	0.013	—	—	10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化メチル	1.3	—	—	94	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
クロロホルム	0.16	—	—	18	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2-ジクロロエタン	0.12	—	—	1.6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
水銀及びその化合物	1.6	—	—	40	ng/m^3
ニッケル化合物	1.4	—	—	25	ng/m^3
ヒ素及び無機ヒ素化合物	1.8	—	—	6	ng/m^3
1,3-ブタジエン	0.067	0.060	0.067	2.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
マンガン及びその化合物	10	—	—	140	ng/m^3

（熊本市調査分 資料提供：熊本市環境局環境推進部環境政策課）

※測定値（濃度）は「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」に基づく表示方法により表記。

なお、詳細な調査結果は、表 3、4 のとおりです。

表3 令和6年度(2024年度)有害大気汚染物質調査結果(一般環境・固定発生源)

	測定項目	R6.4		R6.5		R6.6		R6.7		R6.8		R6.9		R6.10		R6.11		R6.12		R7.1		R7.2		R7.3		年平均値	単位
玉名市	アクリロニトリル	0.00055	ND	0.0004	ND	0.00025	ND	0.0003	ND	0.00045	ND	0.0003	ND	0.021		0.00035	ND	0.028		0.00105	ND	0.00025	ND	0.0002	ND	0.0044	μg/m ³
玉名市役所局	アセトアルデヒド	1.7		0.92		1.8		0.85		1.7		2.6		1.9		1.2		0.99		0.68		0.68		0.61		1.3	μg/m ³
	塩化ビニルモノマー	0.009		0.0035	ND	0.020		0.0035	ND	0.004	ND	0.022		0.0035	ND	0.021		0.015		0.016		0.024		0.0011	ND	0.012	μg/m ³
	塩化メチル	1.5		1.6		1.4		1.0		1.3		1.5		1.1		1.7		1.9		1.6		1.2		1.3		1.4	μg/m ³
	クロム及びその化合物	0.65	ND	0.65	ND	0.65	ND	0.85	ND	2.7		0.85	ND	2.5		0.7		0.6		1.05	ND	2.7		4.0		1.5	ng/m ³
	クロロホルム	0.071		0.035	ND	0.09	ND	0.025	ND	0.015	ND	0.040		0.055		0.059		0.0125	ND	0.07		0.060		0.068		0.050	μg/m ³
	酸化エチレン	0.081		0.047		0.10		0.018		0.024		0.075		0.037		0.048		0.062		0.034		0.030		0.023		0.048	μg/m ³
	1,2-ジクロロエタン	0.096		0.063		0.12		0.02	ND	0.031		0.053		0.066		0.048		0.089		0.049		0.045		0.07		0.062	μg/m ³
	ジクロロメタン	0.75		0.59		0.78		0.25		0.25		0.88		0.62		0.71		0.64		0.69		0.86		0.52		0.63	μg/m ³
	水銀及びその化合物	1.6		1.4		1.9		1.3		1.3		1.9		1.5		1.2		1.4		1.3		1.5		1.3		1.5	ng/m ³
	テトラクロロエチレン	0.041		0.0135	ND	0.0105	ND	0.006	ND	0.025	ND	0.011	ND	0.035		0.015	ND	0.0055	ND	0.02	ND	0.0055	ND	0.0095	ND	0.016	μg/m ³
	トリクロロエチレン	0.030		0.02	ND	0.0045	ND	0.0115	ND	0.0055	ND	0.0045	ND	0.008	ND	0.0105	ND	0.003	ND	0.0050	ND	0.0045	ND	0.035	ND	0.012	μg/m ³
	トルエン	1.2		0.91		1.5		0.48		1.4		2.8		2.0		2.5		1.6		1.3		1.4		0.82		1.5	μg/m ³
	ニッケル化合物	1.4		0.25	ND	0.25	ND	0.8		0.7		1.9		1.4		0.7		0.7		0.3	ND	1.7		1.8		1.0	ng/m ³
	ヒ素及びその化合物	2.0		0.16		1.2		0.08		0.18		5.0		0.81		8.1		0.80		4.6		1.1		0.15		2.0	ng/m ³
	1,3-ブタジエン	0.017		0.006		0.024		0.019		0.020		0.023		0.024		0.023		0.052		0.035		0.024		0.012		0.023	μg/m ³
	ベリリウム及びその化合物	0.011		0.003	ND	0.003	ND	0.0035	ND	0.008		0.009		0.011		0.009		0.003	ND	0.0075	ND	0.012		0.003	ND	0.007	ng/m ³
	ベンゼン	0.33		0.21		0.26		0.036		0.035	ND	0.11		0.22		0.0115	ND	0.08		0.43		0.13		0.14		0.17	μg/m ³
	ベンゾ[a]ピレン	0.058		0.25		0.077		0.0008	ND	0.0018		0.19		0.044		0.069		0.14		0.17		0.080		0.094		0.098	ng/m ³
	ホルムアルデヒド	2.6		1.4		3.1		1.9		4.5		4.4		3.0		1.8		1.3		1.3		1.1		1.0		2.3	μg/m ³
	マンガン及びその化合物	11		4.2		8.4		4.6		11		15		11		9.3		8.8		8.8		12		7.2		9.3	ng/m ³
菊陽町	アクリロニトリル	0.00055	ND	0.00035	ND	0.00025	ND	0.0003	ND	0.00045	ND	0.00025	ND	0.027		0.00035	ND	0.023		0.00105	ND	0.00025	ND	0.0002	ND	0.0045	μg/m ³
菊陽北小学校	アセトアルデヒド	1.4		0.78		1.8		1.1		1.9		2.3		1.4		1.3		1.4		1.1		0.87		0.49		1.3	μg/m ³
	塩化ビニルモノマー	0.016		0.0035	ND	0.003	ND	0.0035	ND	0.004	ND	0.015		0.0035	ND	0.013		0.012		0.016		0.027		0.0010	ND	0.0098	μg/m ³
	塩化メチル	1.7		1.5		1.2		1.1		1.4		1.3		1.1		1.2		1.3		1.3		0.97		1.3		1.3	μg/m ³
	クロム及びその化合物	0.65	ND	0.65	ND	0.65	ND	0.85	ND	0.85	ND	0.85	ND	1.6		2.3		3.6		1.05	ND	3.5		3.9		1.7	ng/m ³
	クロロホルム	0.064		0.035	ND	0.09	ND	0.025	ND	0.015	ND	0.069		0.062		0.060		0.072		0.06		0.061		0.062		0.056	μg/m ³
	酸化エチレン	0.068		0.045		0.086		0.029		0.025		0.070		0.038		0.044		0.046		0.032		0.038		0.022		0.045	μg/m ³
	1,2-ジクロロエタン	0.087		0.082		0.12		0.02	ND	0.022		0.055		0.056		0.044		0.091		0.044		0.051		0.06		0.061	μg/m ³
	ジクロロメタン	2.2		2.1		1.6		0.54		0.76		1.7		0.86		1.6		2.1		2.3		1.0		1.3		1.5	μg/m ³
	水銀及びその化合物	1.7		1.5		1.7		1.5		1.4		1.9		1.6		1.3		1.6		1.6		1.5		1.6		1.6	ng/m ³
	テトラクロロエチレン	0.041		0.0135	ND	0.0105	ND	0.006	ND	0.025	ND	0.011	ND	0.035		0.015	ND	0.016		0.02	ND	0.0055	ND	0.0095	ND	0.017	μg/m ³
	トリクロロエチレン	0.028		0.02	ND	0.0045	ND	0.0115	ND	0.0055	ND	0.0045	ND	0.008	ND	0.0105	ND	0.003	ND	0.0050	ND	0.0045	ND	0.035	ND	0.012	μg/m ³
	トルエン	2.2		1.5		2.2		0.77		9.7		3.7		3.6		8.9		3.2		3.1		1.9		5.9		3.9	μg/m ³
	ニッケル化合物	0.5		0.25	ND	0.25	ND	0.35	ND	1.0		1.4		1.1		1.4		2.0		0.9		2.0		2.1		1.1	ng/m ³
	ヒ素及びその化合物	1.7		0.19		1.5		0.16		0.28		4.2		0.69		9.2		0.97		6.3		1.3		0.17		2.2	ng/m ³
	1,3-ブタジエン	0.012		0.008		0.033		0.021		0.025		0.031		0.026		0.042		0.11		0.080		0.042		0.014		0.037	μg/m ³
	ベリリウム及びその化合物	0.013		0.003	ND	0.014		0.012		0.019		0.009		0.011		0.019		0.015		0.0075	ND	0.016		0.012		0.013	ng/m ³
	ベンゼン	0.31		0.16		0.23		0.070		0.035	ND	0.12		0.26		0.0115	ND	0.28		0.69		0.24		0.08		0.21	μg/m ³
	ベンゾ[a]ピレン	0.039		0.0035		0.20		0.0024		0.0045		0.19		0.10		0.055		0.20		0.26		0.072		0.12		0.10	ng/m ³
	ホルムアルデヒド	2.1		1.5		3.2		2.1		3.9		4.2		2.3		1.7		1.5		1.5		1.4		1.0		2.2	μg/m ³
	マンガン及びその化合物	12		2.5		15		12		17		16		15		16		17		18		20		9.2		14	ng/m ³

*測定値が検出下限値未満の場合には、検出下限値の1/2の値を記入し、その右側にNDと表記する。

表4 令和6年度(2024年度)有害大気汚染物質調査結果(道路沿道)

	測定項目	R6.4		R6.5		R6.6		R6.7		R6.8		R6.9		R6.10		R6.11		R6.12		R7.1		R7.2		R7.3		年平均値	単位
熊本市	アクリロニトリル	0.0006	ND	0.0004	ND	0.0002	ND	0.0003	ND	0.0004	ND	0.0003	ND	0.027		0.0004	ND	0.025		0.0011	ND	0.0003	ND	0.0002	ND	0.0047	μg/m ³
水道町測定局	アセトアルデヒド	1.6		1.2		2.2		0.89		3.2		2.6		1.2		1.5		1.4		0.70		0.92		0.79		1.5	μg/m ³
	塩化ビニルモノマー	0.012		0.003	ND	0.003	ND	0.003	ND	0.004	ND	0.0079		0.003	ND	0.018		0.013		0.026		0.060		0.0009	ND	0.013	μg/m ³
	塩化メチル	1.5		1.6		1.3		1.1		1.3		1.2		1.1		1.7		1.2		1.3		1.0		1.5		1.3	μg/m ³
	クロム及びその化合物	2.1		1.4		2.2		1.0		5.4		3.3		0.63		2.7		3.2		1.5		1.6		2.3		2.3	ng/m ³
	クロロホルム	0.18		0.16		0.18		0.088		0.20		0.20		0.16		0.18		0.17		0.13		0.12		0.13		0.16	μg/m ³
	酸化エチレン	0.063		0.074		0.081		0.021		0.081		0.072		0.034		0.089		0.052		0.030		0.030		0.031		0.055	μg/m ³
	1,2-ジクロロエタン	0.13		0.14		0.16		0.041		0.14		0.11		0.087		0.096		0.15		0.12		0.12		0.11		0.12	μg/m ³
	ジクロロメタン	1.1		0.66		1.0		0.30		1.0		1.1		0.64		0.64		1.1		0.49		0.47		0.6		0.76	μg/m ³
	水銀及びその化合物	1.5		1.4		1.8		1.4		2.0		1.7		1.7		1.8		1.5		1.5		1.7		1.5		1.6	ng/m ³
	テトラクロロエチレン	0.021		0.020		0.026		0.010		0.028		0.030		0.023		0.022		0.025		0.017		0.022		0.025		0.022	μg/m ³
	トリクロロエチレン	0.009		0.005	ND	0.014		0.005	ND	0.010		0.014		0.024		0.025		0.025		0.005	ND	0.008		0.015		0.013	μg/m ³
	トルエン	3.4		2.1		3.1		1.5		3.0		2.8		2.7		2.6		3.5		1.4		1.2		3.7		2.6	μg/m ³
	ニッケル化合物	1.3		0.83		1.3		0.92		3.2		2.5		0.52		1.5		1.8		0.93		0.79		1.1		1.4	ng/m ³
	ヒ素及びその化合物	0.67		0.24		1.7		0.074		2.4		4.7		0.21		9.1		0.93		0.74		1.0		0.11		1.8	ng/m ³
	1,3-ブタジエン	0.047		0.069		0.064		0.034		0.071		0.050		0.044		0.069		0.13		0.096		0.083		0.044		0.067	μg/m ³
	ベリリウム及びその化合物	0.0082		0.0032		0.0090		0.0024		0.018		0.0090		0.0008		0.0079		0.0078		0.0035		0.0075		0.0035		0.0067	ng/m ³
	ベンゼン	0.69		0.56		0.54		0.22		0.58		0.58		0.56		0.64		0.94		0.73		0.75		0.60		0.62	μg/m ³
	ベンゾ[a]ピレン	0.026		0.026		0.038		0.0093		0.086		0.046		0.050		0.076		0.17		0.053		0.062		0.18		0.069	ng/m ³
	ホルムアルデヒド	1.7		1.5		3.0		2.1		5.0		4.0		1.2		1.8		1.6		0.78		0.96		1.0		2.1	μg/m ³
	マンガン及びその化合物	12		4.4		13		4.2		24		15		2.1		9.4		12		4.7		7.6		11		10	ng/m ³
熊本市 神水本町測定局	アセトアルデヒド	1.5		1.2		2.0		1.2		3.6		2.7		1.0		1.6		1.2		0.60		0.84		0.76		1.5	μg/m ³
	トルエン	2.8		1.8		2.1		1.1		2.3		2.9		2.4		3.4		2.8		1.3		2.5		1.4		2.2	μg/m ³
	1,3-ブタジエン	0.051		0.054		0.062		0.056		0.051		0.049		0.037		0.072		0.095		0.078		0.065		0.051		0.060	μg/m ³
	ベンゼン	0.70		0.57		0.49		0.24		0.47		0.61		0.54		0.67		0.81		0.60		0.64		0.62		0.58	μg/m ³
	ベンゾ[a]ピレン	0.036		0.025		0.036		0.0083		0.063		0.044		0.053		0.071		0.12		0.049		0.059		0.18		0.062	ng/m ³
	ホルムアルデヒド	1.6		1.4		2.7		2.2		5.2		3.7		1.0		2.1		1.4		0.70		1.0		1.0		2.0	μg/m ³
熊本市 帯山中学校	アセトアルデヒド	1.5		1.1		2.3		1.4		3.3		2.9		0.94		1.6		1.5		0.70		0.81		0.73		1.6	μg/m ³
	トルエン	2.6		2.1		2.8		1.2		2.3		3.8		2.6		6.4		3.8		1.4		1.7		1.7		2.7	μg/m ³
	1,3-ブタジエン	0.046		0.058		0.058		0.038		0.054		0.061		0.045		0.074		0.12		0.10		0.075		0.073		0.067	μg/m ³
	ベンゼン	0.62		0.58		0.55		0.26		0.53		0.69		0.59		0.75		0.94		0.74		0.71		0.70		0.64	μg/m ³
	ベンゾ[a]ピレン	0.026		0.020		0.035		0.0083		0.066		0.045		0.054		0.071		0.17		0.058		0.058		0.18		0.066	ng/m ³
	ホルムアルデヒド	1.7		1.5		3.3		2.9		5.1		4.0		1.2		2.0		1.7		0.82		1.0		1.1		2.2	μg/m ³

・測定値が検出下限値未満の場合には、検出下限値の1/2の値を記入し、その右側にNDと表記する。

(資料提供：熊本市環境局環境推進部環境政策課)

ii ダイオキシン類調査

ダイオキシン類対策特別措置法第26条では、都道府県知事は大気、水質（水底の底質を含む。）及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視しなければならないと規定されています。

本県では、この規定に基づき平成12年度（2000年度）から大気・水質・土壌等の環境監視調査を実施しています。

【ダイオキシン類の構造】

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめてダイオキシン類と呼び、コプラナーPCB（Co-PCB）のようなダイオキシン類と同様の毒性を示す物質をダイオキシン類似化合物と呼んでいます。

ダイオキシン類は、炭素で構成されるベンゼン環2つが、酸素又は直接結合し、それに塩素が付いた構造をしています。塩素の数や付く位置によっても形が変わり、PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBは十数種類の仲間があります。これらのうち、毒性があるとみなされているのは29種類です。

【ダイオキシン類の濃度単位】

それぞれの種類で毒性の強さが異なっているため、ダイオキシン類としての全体の毒性を評価するためには、毒性の強さを合計した値で人間に与える影響を考える必要があります。そこで、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として、他のダイオキシン類の毒性を表した係数が用いられています。これを毒性等価係数（TEF：Toxic Equivalency Factor）といい、その係数を用いてダイオキシン類（29種類）それぞれの毒性を換算し足し合わせた値をもってダイオキシン類としての毒性（TEQ：Toxic Equivalent Quantity）として評価することとされています（関係省庁共通パンフレット：ダイオキシン類2012より）。本報告書でもダイオキシン類の濃度は全てTEQで表現しています。

1. 大気環境調査

■調査地点

◎一般環境把握調査

宇城・天草地域において、2地点で調査を行いました。

◎熊本市域調査（熊本市実施）

熊本市内において、3地点で調査を行いました。

■調査時期

令和6年度（2024年度） 夏期及び冬期の各1回（年2回）

■試料採取・分析方法

ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル（環境省 令和4年（2022年）3月改訂）

■調査結果

各地点の調査結果は0.0044～0.013pg-TEQ/m³であり、全調査地点で環境基準を達成しました（表1）。

また、熊本市域調査でも全調査地点で環境基準を達成しました（表2）。

表 1 「大気環境」ダioxin類の調査結果（熊本県調査）（単位：pg-TEQ/m³）

調査名	調査地点	夏期	冬期	平均値
概況調査	宇土運動公園	0.0087	0.013	0.011
	天草保健所	0.0044	0.0047	0.0046
大気環境基準値				0.6

※調査機関 熊本県：熊本県環境生活部環境局環境保全課

表 2 「熊本市域大気環境」ダioxin類の調査結果（熊本市調査）（単位：pg-TEQ/m³）

調査名	調査地点	夏期	冬期	平均値
一般環境	麻生田小学校	0.0055	0.021	0.013
	京町測定局	0.0040	0.014	0.0090
	西原小学校	0.0044	0.013	0.0087
大気環境基準値				0.6

※調査機関 熊本市：熊本市環境局環境推進部環境政策課

2. 公共用水域調査

■調査地点

河川及び海域の環境基準点で、水質及び底質（水底土砂）の調査を行いました（表3）。

■調査時期

◎宇城・天草地域（熊本県実施）

令和6年（2024年）9月 各地点年1回

◎国土交通省実施

令和6年（2024年）10月 各地点年1回

◎熊本市域（熊本市実施）

令和7年（2025年）2月 各地点年1回

■試料採取・分析方法

<水質>

試料採取：水質調査方法（昭和46年（1971年）9月30日付け環水管第30号）及びダイオキシン類に係る水質調査マニュアル（平成10年（1998年）7月環境庁）に記載された方法

分析：日本産業規格 K0312（2020）

<底質>

試料採取・分析：ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（環境省 令和4年（2022年）3月改訂）に記載された方法

■調査結果

全調査地点において、水質・底質ともに環境基準を達成しました（表3）。

表3 「公共用水域」ダイオキシン類の調査結果

（単位 水質：pg-TEQ/L、底質：pg-TEQ/g）

調 査 地 点	調 査 結 果		調査機関
	水 質	底 質	
河川			
倉江橋（上天草市）	0.077	1.1	熊本県
上砂川橋（宇城市）	0.077	1.1	熊本県
横石（坂本町）	0.069	0.21	国交省
上杉堰（熊本市）	0.089	0.22	国交省
小島橋（熊本市）	0.088	0.33	国交省
白石（玉名市）	0.079	4.1	国交省
山王橋（熊本市）	0.076	0.46	熊本市
尾崎橋（熊本市）	0.078	0.39	熊本市
海域			
St-9（緑川地先）	0.081	2.0	熊本市
環境基準値	1	150	

※調査機関 熊本県：熊本県環境生活部環境局環境保全課
 国交省：国土交通省九州地方整備局
 熊本市：熊本市環境局環境推進部水保全課

3. 地下水質調査

■調査地点

◎宇城・天草地域

地下水質測定計画の中で定期的・継続的にモニタリング調査を実施している井戸のうち2地点で調査を行いました。

◎熊本市域（熊本市実施）

熊本市内の地下水観測井戸2地点で調査を行いました。

■調査時期

◎宇城・天草地域

令和6年（2024年）9月 各地点年1回

◎熊本市域（熊本市実施）

令和7年（2025年）2月 各地点年1回

■試料採取・分析方法

試料採取：水質調査方法（昭和46年（1971年）9月30日付け環水管第30号）及びダイオキシン類に係る水質調査マニュアル（平成10年（1998年）7月環境庁）に記載された方法

分析：日本産業規格 K0312（2020）

■調査結果

全調査地点において、環境基準を達成しました（表4）。

表4 「地下水質」ダイオキシン類の調査結果（単位 pg-TEQ/L）

調査地点	調査結果	調査機関
◎宇城・天草地域		
宇土市(T-1)	0.057	熊本県
上天草市A(T-2)	0.057	熊本県
◎熊本市域		
熊本市 南区力合地区(T-14)	0.055	熊本市
熊本市 南区御幸木部地区(T-17)	0.044	熊本市
環境基準値	1	

※調査機関 熊本県：熊本県環境生活部環境局環境保全課
熊本市：熊本市環境局環境推進部水保全課

4. 土壌調査

■調査地点

◎一般環境把握調査

宇城・天草地域において、2地点で調査を行いました。

◎熊本市域（熊本市実施）

一般地域1地点で調査を行いました。

■調査時期・方法

◎宇城・天草地域

令和7年（2025年）1月 各地点年1回

◎熊本市域

令和7年（2025年）2月 各地点年1回

■試料採取・分析方法

ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（環境省 令和4年（2022年）3月改訂）に記載された方法

■調査結果

全調査地点において、環境基準を達成しました（表5）。

表5 「土壌」ダイオキシン類の調査結果（単位：pg-TEQ/g）

調査地点	調査結果	調査機関
◎宇城・天草地域		
宇城市	0.0024	熊本県
上天草市	0.0078	熊本県
◎熊本市域		
熊本市	0.042	熊本市
環境基準値	1000	

※調査機関 熊本県：熊本県環境生活部環境局環境保全課
熊本市：熊本市環境局環境推進部水保全課

iii P R T Rデータの概要

(1)はじめに

P R T R制度（「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の一部）では、人の健康や生態系に有害性のある化学物質等515種を「第一種指定化学物質」として定め、一定の要件を満たす事業者は、それらの物質に関する環境への排出量や移動量等を翌年度、都道府県知事経由で国（事業所管大臣）に届け出ることとされており、国はそれらのデータを集計し、公表することとされています。本制度は事業者の自主管理の推進・化学物質の削減、情報公開を目的とし、その集計結果は環境省及び経済産業省のホームページで公表されています。

(2)熊本県の結果

本届出は平成13年度（2001年度）における排出量及び移動量（以下「排出量等」という。）（報告は平成14年度（2002年度））から開始されており、令和5年度（2023年度）の排出量等の熊本県及び全国を集計結果は、表1、2のとおりでした。

令和5年度（2023年度）の実績については、廃棄物としての移動は前年に比べて減少し、その他の排出量等はほぼ横ばいでした（図1）。届出化学物質の中でも最も排出量の多い物質は、マンガン及びその化合物でした（図2）。

また、届出事業所数の上位5業種では、燃料小売業がほぼ半数を占め、その排出先は全て大気となっていました。これはガソリンスタンドなどでの給油中に化学物質が大気中に発散しているためですが、大気への排出量でみると燃料小売業が占める割合は全体の3%程度にとどまっています（表3）。

排出量等を業種毎にみると、上位5業種（全体の約11%の届出事業所数）で全体の約80%を占めており、特定の事業所から大量に排出・移動していることが明らかとなりました。これらの業種の更なる操業形態の見直しや化学物質の回収を進めると、排出量等の削減に大きく寄与することができます（表4）。

(3)対象化学物質の見直し

令和3年（2021年）10月に施行令が改正され、対象化学物質の追加及び削除等が行われました。

対象物質数は462物質から515物質に増加し、新たに追加された対象物質については令和5年度（2023年度）4月1日から事業者による排出量・移動量の把握を開始し、令和6年度（2024年度）から届出を行うこととなっています。

表1 熊本県における PRTR データ集計結果

表中の()は全国の数値

項 目	R3 年度排出分 【R4 年度報告分】	R4 年度排出分 【R5 年度報告分】	R5 年度排出分 【R6 年度報告分】
届出事業所数	512 (32,729)	510 (32,209)	509 (32,502)
届出物質数	105 (432)	104 (432)	119 (494)
排出量合計 (kg/年) ※1	1,985,936 (125,095,154)	2,065,022 (122,313,372)	1,737,954 (136,876,959)
移動量合計 (kg/年) ※2	8,184,760 (258,564,643)	6,835,995 (247,081,137)	4,505,462 (265,788,633)
排出量等合計 (kg/年)	10,171,695 (383,659,798)	8,901,017 (369,394,509)	6,243,416 (402,665,592)

※1：排出量とは、対象化学物質を環境中に排出（大気、公共用水域、土壌、埋立）した量を示す。

※2：移動量とは、対象化学物質を敷地外へ移動（下水道・廃棄物）させた量を示す。

注) 令和7年3月31日時点の最新データ

令和5年度排出分は、令和7年2月28日更新データ

令和4年度排出分は、令和6年2月27日更新データ

令和3年度排出分は、令和6年3月1日更新データ

表2 都道府県別の届出排出量・届出排出量・届出移動量(令和5年度実績)

都道府県名	届出数	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)	割合 (%)
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道 への移動	廃棄物移動	合計		
北海道	1,745	1,486,298	497,221	0	1,100,569	3,084,088	28,312	2,488,609	2,516,921	5,601,009	1.39%
青森県	398	288,512	116,165	0	0	404,677	444	753,772	754,216	1,158,892	0.29%
岩手県	490	1,021,580	54,382	0	0	1,075,962	17,719	1,904,368	1,922,087	2,998,049	0.74%
宮城県	721	672,988	119,788	0	130,000	922,776	8,149	798,240	806,389	1,729,165	0.43%
秋田県	451	381,315	72,916	4	2,309,457	2,763,692	1	1,320,532	1,320,534	4,084,226	1.01%
山形県	446	595,460	36,521	0	0	631,981	981	1,724,104	1,725,085	2,357,066	0.59%
福島県	894	1,824,668	446,368	6	2	2,271,044	4	5,728,794	5,728,797	7,999,842	1.99%
茨城県	1,063	4,761,540	149,568	270	4,500	4,915,878	628,929	13,809,006	14,437,934	19,353,813	4.81%
栃木県	697	3,686,067	68,167	0	11,000	3,765,234	6,103	6,688,817	6,694,920	10,460,154	2.60%
群馬県	755	3,130,364	64,621	1	2,000	3,196,985	38,037	6,598,069	6,636,106	9,833,091	2.44%
埼玉県	1,408	5,560,969	236,723	0	75	5,797,767	72,832	7,842,326	7,915,159	13,712,926	3.41%
千葉県	1,221	4,440,969	306,555	3	0	4,747,527	38,162	10,359,107	10,397,270	15,144,797	3.76%
東京都	979	807,756	432,375	0	0	1,240,130	6,660	951,295	957,955	2,198,086	0.55%
神奈川県	1,217	4,581,118	262,489	0	0	4,843,607	53,360	6,818,408	6,871,767	11,715,374	2.91%
新潟県	895	1,798,737	330,269	25,083	1,400	2,155,489	400	2,808,757	2,809,157	4,964,646	1.23%
富山県	468	1,639,716	93,580	0	0	1,733,296	3,902	6,884,370	6,888,272	8,621,568	2.14%
石川県	418	1,564,553	86,744	0	0	1,651,297	1,391	1,302,146	1,303,537	2,954,833	0.73%
福井県	310	1,627,918	75,791	0	0	1,703,709	40,377	7,024,344	7,064,720	8,768,429	2.18%
山梨県	283	1,150,923	23,534	0	0	1,174,457	591	759,129	759,720	1,934,177	0.48%
長野県	1,075	1,345,952	93,204	0	0	1,439,156	39,799	1,609,289	1,649,088	3,088,243	0.77%
岐阜県	825	3,526,602	68,897	5	1,812,201	5,407,705	10,409	5,514,090	5,524,500	10,932,205	2.71%
静岡県	1,331	7,551,603	213,529	0	0	7,765,132	158,717	6,345,290	6,504,006	14,269,139	3.54%
愛知県	1,900	9,580,699	400,394	0	890	9,981,982	117,444	36,799,473	36,916,917	46,898,900	11.65%
三重県	731	4,601,525	743,288	0	0	5,344,814	1,737	6,872,352	6,874,088	12,218,902	3.03%
滋賀県	601	2,593,503	20,334	0	0	2,613,837	53,830	4,425,948	4,479,778	7,093,615	1.76%
京都府	526	1,235,116	78,555	0	0	1,313,671	113,718	1,124,811	1,238,529	2,552,200	0.63%
大阪府	1,422	3,313,626	509,492	0	2	3,823,120	89,980	16,044,834	16,134,814	19,957,934	4.96%
兵庫県	1,417	5,011,046	421,506	0	416	5,432,968	69,871	16,625,533	16,695,404	22,128,372	5.50%
奈良県	262	363,654	17,592	0	0	381,246	1,580	318,988	320,568	701,814	0.17%
和歌山県	251	808,553	41,063	0	0	849,616	5,304	4,279,975	4,285,280	5,134,895	1.28%
鳥取県	222	401,105	18,351	0	0	419,456	41,175	261,327	302,502	721,958	0.18%
島根県	250	1,560,604	52,931	0	0	1,613,534	45	1,437,976	1,438,022	3,051,556	0.76%
岡山県	759	3,711,259	138,851	0	0	3,850,110	9,828	17,949,810	17,959,639	21,809,749	5.42%
広島県	783	4,736,979	277,029	55	1,877,284	6,891,348	29,981	4,992,838	5,022,819	11,914,167	2.96%
山口県	511	3,219,060	4,900,993	65	0	8,120,118	1,653	15,298,193	15,299,846	23,419,964	5.82%
徳島県	231	408,858	58,109	0	0	466,967	5	776,811	776,816	1,243,783	0.31%
香川県	350	4,438,390	45,956	0	0	4,484,347	5,886	1,206,551	1,212,437	5,696,783	1.41%
愛媛県	442	3,614,305	91,285	0	373	3,705,964	20,717	5,801,274	5,821,991	9,527,955	2.37%
高知県	181	473,805	50,030	0	0	523,835	1,619	70,687	72,306	596,140	0.15%
福岡県	1,137	6,258,773	180,476	330	0	6,439,580	11,370	13,463,336	13,474,706	19,914,285	4.95%
佐賀県	283	1,665,914	56,002	0	0	1,721,916	2,239	1,792,116	1,794,355	3,516,271	0.87%
長崎県	302	1,928,810	64,612	0	0	1,993,422	19,834	1,093,688	1,113,522	3,106,944	0.77%
熊本県	509	1,625,646	112,309	0	0	1,737,954	44,671	4,460,791	4,505,462	6,243,416	1.55%
大分県	376	1,309,582	44,248	0	0	1,353,830	2,267	2,846,341	2,848,608	4,202,438	1.04%
宮崎県	320	369,553	129,912	0	0	499,465	7	5,652,790	5,652,797	6,152,262	1.53%
鹿児島県	436	333,932	96,034	610	0	430,575	4	201,682	201,687	632,262	0.16%
沖縄県	210	158,998	32,698	0	0	191,695	2,800	154,800	157,600	349,296	0.09%
合計	32,502	117,168,903	12,431,457	26,432	7,250,169	136,876,959	1,802,844	263,985,787	265,788,633	402,665,592	100.00%
割合(%)		29.10%	3.09%	0.01%	1.80%	33.99%	0.45%	65.56%	66.01%	100.00%	

図1 熊本市内の届出数と排出量・移動量の経年変化

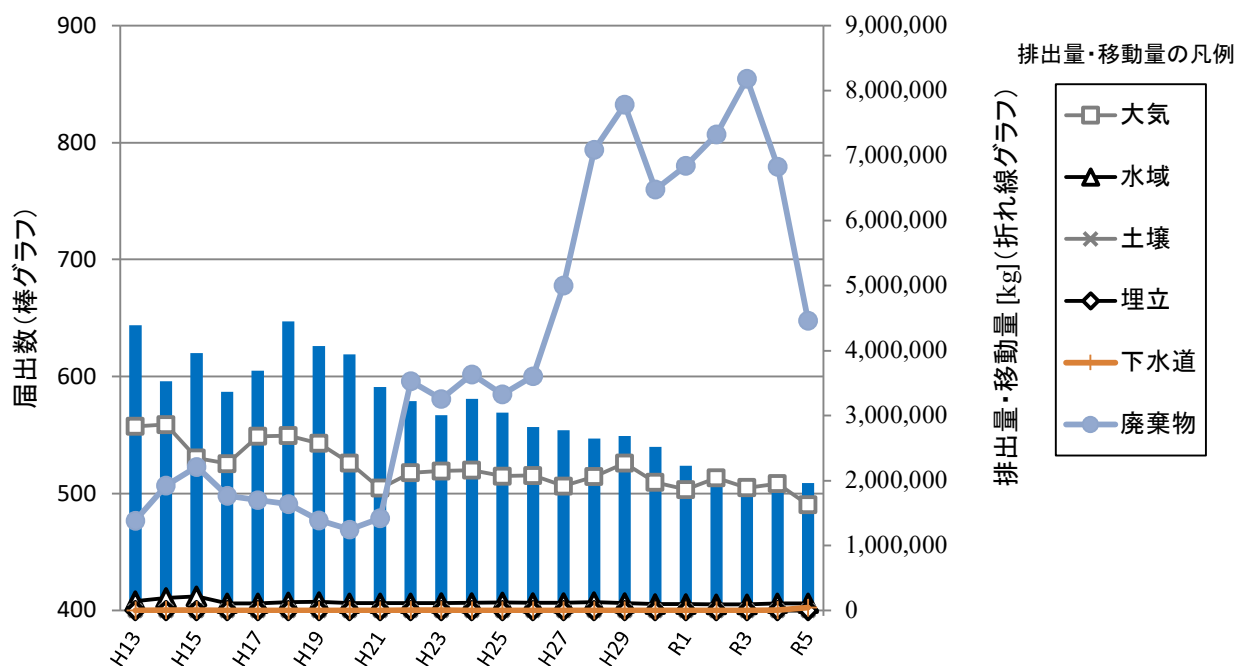


図2 排出量・移動量の化学物質ごとの割合

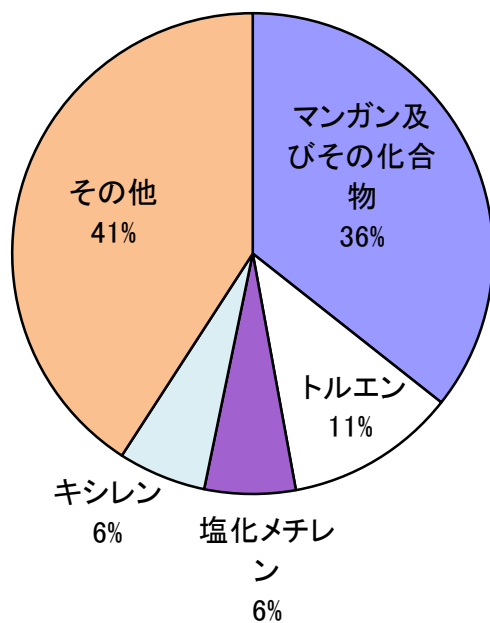


表3 届出事業所数の上位5業種における排出量・移動量

業種	届出数	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)	割合
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道 への移動	廃棄物移動	合計		
5930 燃料小売業	260	40,752	0	0	0	40,752	0	0	0	40,752	0.65%
3830 下水道業	38	0	86,510	0	0	86,510	0	0	0	86,510	1.39%
8716 一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	29	0	133	0	0	133	0	9	9	142	0.00%
2800 金属製品製造業	20	63,302	4,701	0	0	68,002	7,663	122,026	129,689	197,691	3.17%
3000 電気機械器具製造業	19	11,037	45	0	0	11,082	34,730	409,490	444,220	455,302	7.29%
その他の業種	143	1,510,555	20,920	0	0	1,531,475	2,278	3,929,266	3,931,544	5,463,019	87.50%
合計	509	1,625,646	112,309	0	0	1,737,954	44,671	4,460,791	4,505,462	6,243,416	100.00%
割合		26.04%	1.80%	0.00%	0.00%	27.84%	0.72%	71.45%	72.16%	100.00%	

表4 排出・移動量の合計の上位5業種における排出量・移動量

業種	届出数	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)	割合
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道 への移動	廃棄物移動	合計		
2600 鉄鋼業	3	30,790	0	0	0	30,790	0	2,201,530	2,201,530	2,232,320	35.75%
2000 化学工業	11	135,853	6,332	0	0	142,185	0	843,610	843,610	985,795	15.79%
2200 プラスチック製品製造業	17	277,729	0	0	0	277,729	0	466,657	466,657	744,386	11.92%
3000 電気機械器具製造業	19	11,037	45	0	0	11,082	34,730	409,490	444,220	455,302	7.29%
3140 船舶製造・修理業、船用機関製造業	5	401,310	0	0	0	401,310	0	35,078	35,078	436,388	6.99%
その他の業種	454	768,927	105,932	0	0	874,858	9,941	504,426	514,367	1,389,225	22.25%
合計	509	1,625,646	112,309	0	0	1,737,954	44,671	4,460,791	4,505,462	6,243,416	100.00%
割合		26.04%	1.80%	0.00%	0.00%	27.84%	0.72%	71.45%	72.16%	100.00%	

Ⅲ 環境騒音の調査結果

i 航空機騒音調査

1 調査概要

県では、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を調査するため、昭和49年度（1974年度）から阿蘇くまもと空港周辺の航空機騒音調査を実施しています。

現在、測定局は県設置7地点、菊陽町設置1地点、大津町設置1地点、空港設置1地点の計10地点で常時監視を行っています。

（常時監視体制の変遷）

昭和59年度（1984年度）

阿蘇くまもと空港周辺の6地点において、常時監視を開始

平成20年（2008年）1月

益城町古閑に「古閑第二公民館局」を設置（計7地点）

菊陽町、大津町が1局ずつ測定局を設置（計9地点）

平成21年（2009年）4月

西原村小森に「西原台公民館局」を設置（計10地点）

平成22年（2010年）4月

国が「岩坂共同利用施設局」の測定を開始

平成24年（2012年）4月

「大津町老人ホーム局」を「大津町役場局」に移設

平成29年（2017年）6月

「大津町役場局」を「大津町子育て・健診センター局」に移設

令和2年（2020年）4月

熊本国際空港株式会社が「岩坂共同利用施設局」の測定を開始

2 環境基準の類型指定

航空機騒音に係る環境基準の類型指定は、昭和53年（1978年）3月に阿蘇くまもと空港周辺の熊本市、菊陽町、益城町、大津町及び西原村の一部の地域について行いました。

※平成30年度（2018年度）に類型指定の見直しを行い、用途地域ごとに類型地域の指定を行いました。

3 環境基準の達成状況

令和6年度（2024年度）に県及び大津町が調査した地点（8地点）では、全地点で環境基準を達成しました（表1）。

表 1 令和 6 年度(2024 年度)航空機騒音の環境基準達成状況(単位: dB)

No.	測定場所	所管	環境基準 (類型区分) Lden	測定結果 (年間値) Lden	測定結果 (週間最大値) Lden
1	熊本市東区戸島西 「県営西戸島団地局」	県	57 (Ⅰ 類型)	50	52
2	熊本市東区戸島 「日向上公民館局」	県	62 (Ⅱ 類型)	54	55
3	菊陽町久保田 「中央公民館局」	県	57 (Ⅰ 類型)	44	47
4	菊陽町曲手 「道明公民館局」	県	62 (Ⅱ 類型)	49	54
5	大津町大津 「大津町子育て・健診センター局」	県	62 (Ⅱ 類型)	51	52
6	益城町古閑 「古閑第二公民館局」	県	57 (Ⅰ 類型)	37	41
7	西原村小森 「西原台公民館局」	県	62 (Ⅱ 類型)	49	55
8	菊陽町戸次 「戸次公民館局」	菊陽町	62 (Ⅱ 類型)	—	—
9	大津町森 「大津町運動公園局」	大津町	62 (Ⅱ 類型)	44	48
10	大津町岩坂 「岩坂共同利用施設局」	熊本国際 空港(株)	62 (Ⅱ 類型)	55	56

測定期間 : 令和 6 年(2024 年)3 月 28 日～令和 7 年(2025 年)3 月 26 日

(大津町岩坂「岩坂共同利用施設局」については、令和 6 年(2024 年)1 月～同年 12 月)

測定結果 : 評価値として時間帯補正等価騒音レベル(Lden)を記載(表中では小数第 1 位を四捨五入)。

年間値 : 人間の感覚に合わせて物理量である音のエネルギーを対数で表しているため、その平均は、それぞれの騒音レベルを一度エネルギー量に戻して算術平均した上で再び対数で表す。

週間最大値 : 測定期間における週間毎の Lden のうち、その最大値。

(大津町岩坂「岩坂共同利用施設局」については、月間毎の Lden のうち、その最大値)

その他 : 菊陽町戸次「戸次公民館局」は、機器故障のため年間通じて欠測。

大津町岩坂「岩坂共同利用施設局」の測定結果は、熊本国際空港(株)HP から一部引用しており、その詳細については、当該 HP を参照。

4 航空機騒音防止対策等

(1) 航空機の低騒音対策

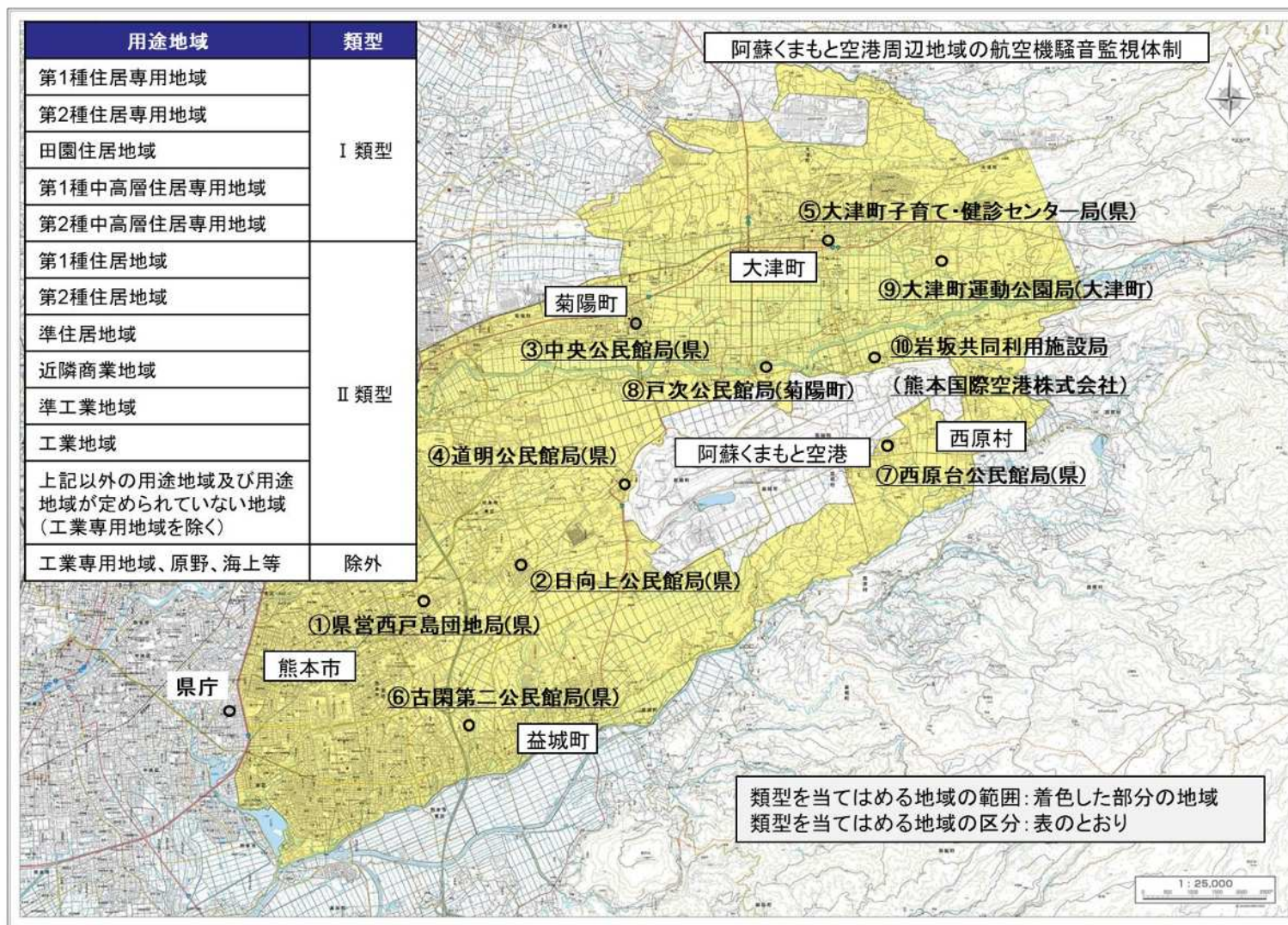
昭和 40(1965 年)～50 年(1975 年)代の音の大きいエンジンが改良されて低騒音型となり、このエンジンを搭載した国内線中型航空機が就航することによって、阿蘇くまもと空港をはじめ各空港の航空機騒音が大幅に改善されました。

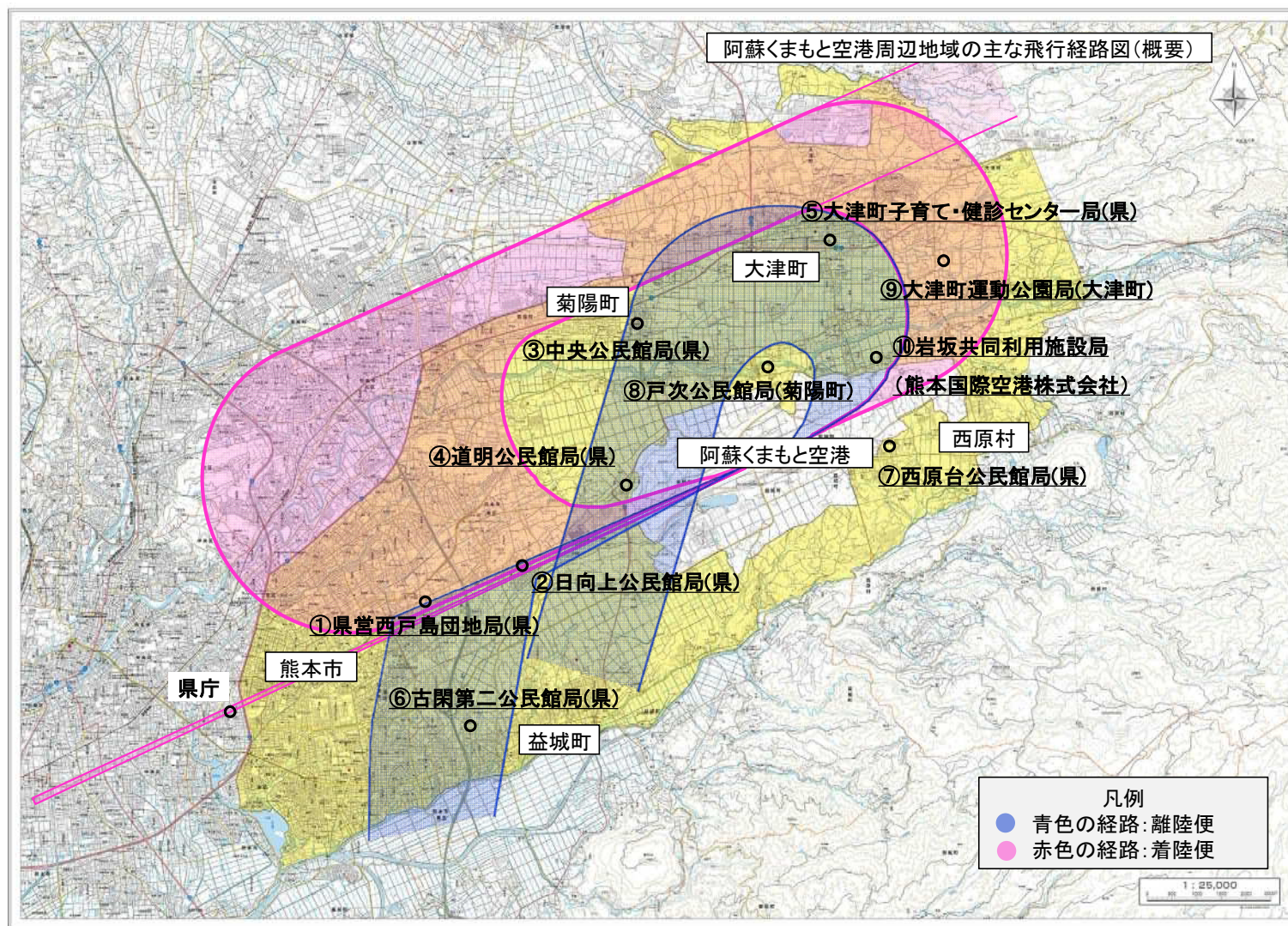
(2) 土地利用の適正化

空港周辺においては、国土利用計画法及び都市計画法に基づく土地利用の適正化並びに土地利用区分の適正化を推進する必要がありますが、現在阿蘇くまもと空港周辺には住宅等の立地はありません。

<参考>

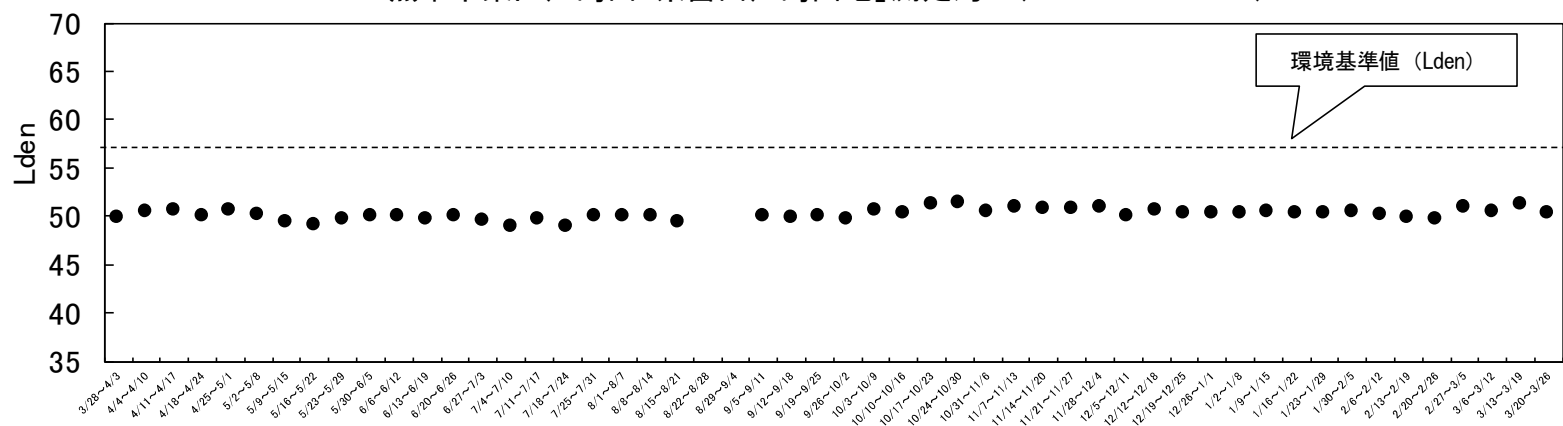
L_{den} : 航空機による騒音のうるささに着目した評価指標であり、時間帯補正等価騒音レベルといわれます。航空機騒音の大きさ、頻度、飛行時間帯を考慮して求める騒音レベルです。



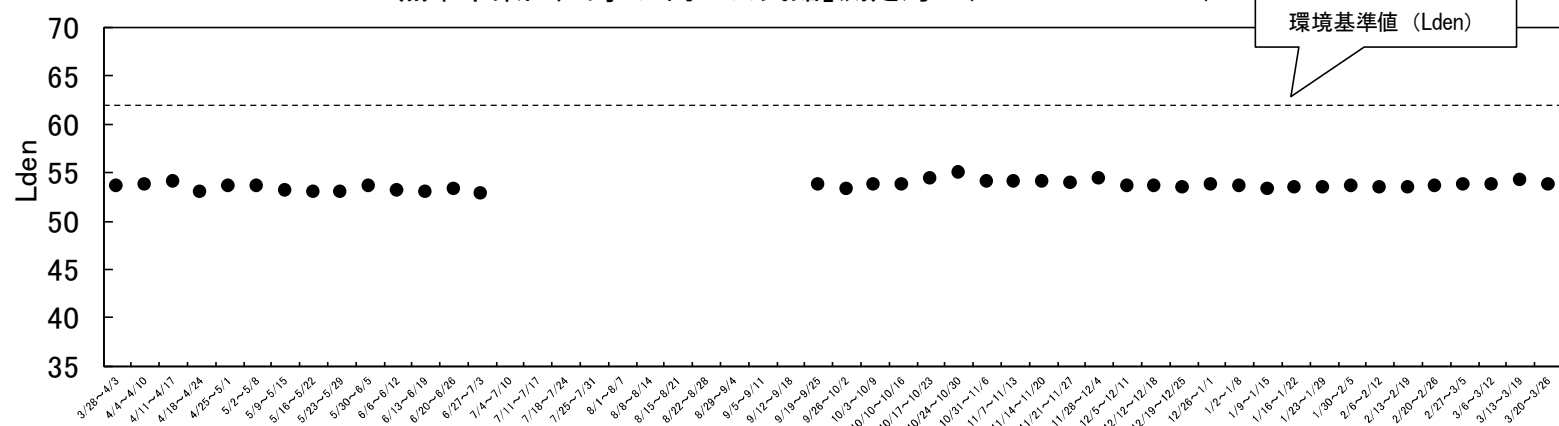


※飛行経路は平均的なものであり、状況によっては当該範囲を超えて飛行する可能性があります。

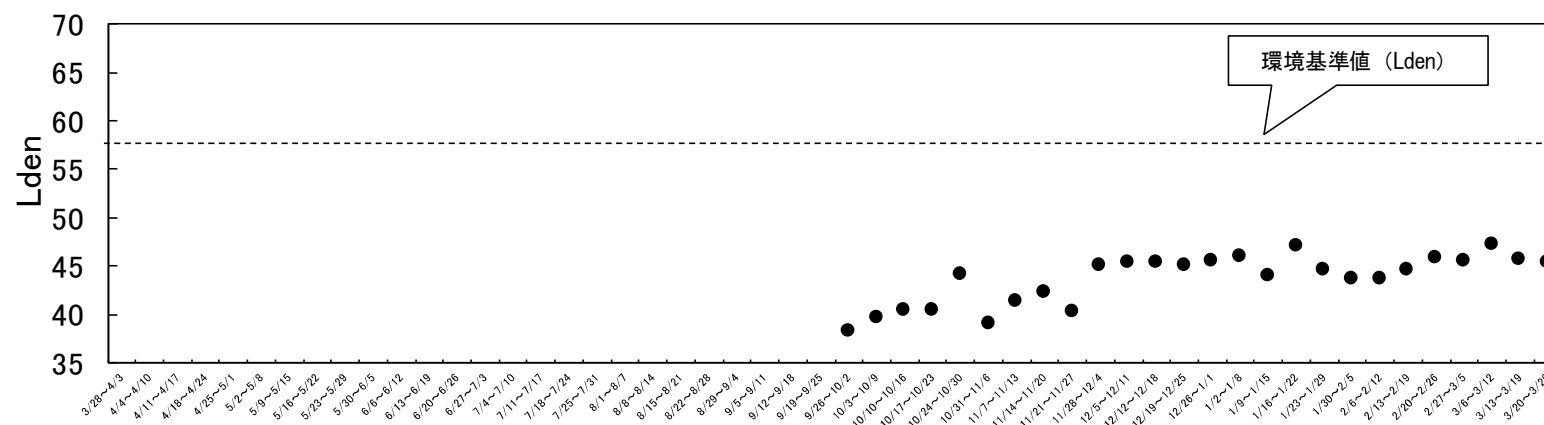
熊本市東区戸島西「県営西戸島団地」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



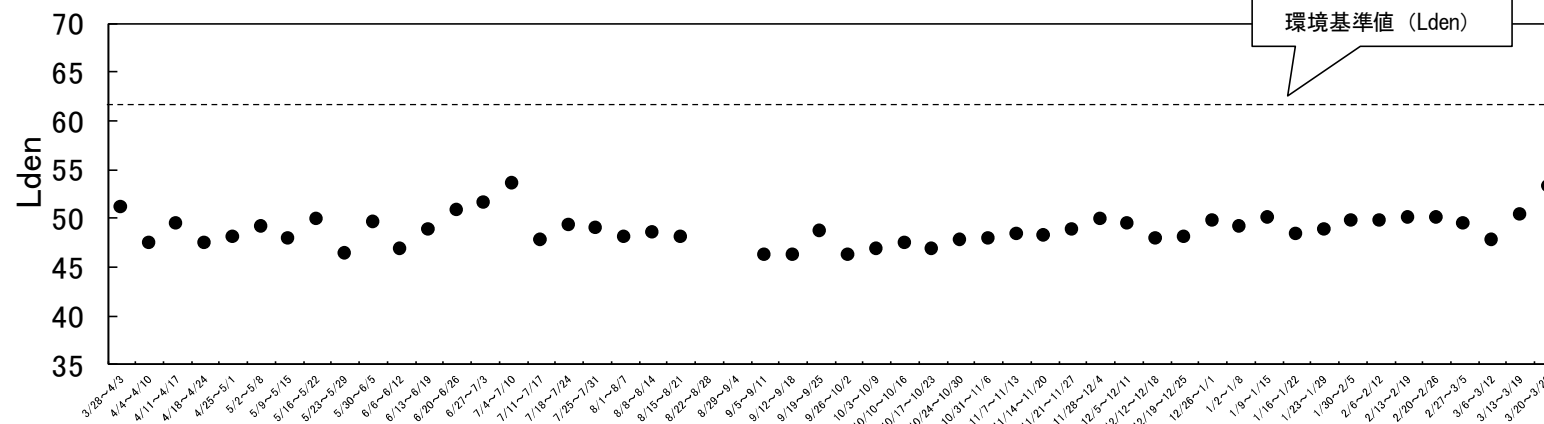
熊本市東区戸島「日向上公民館」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



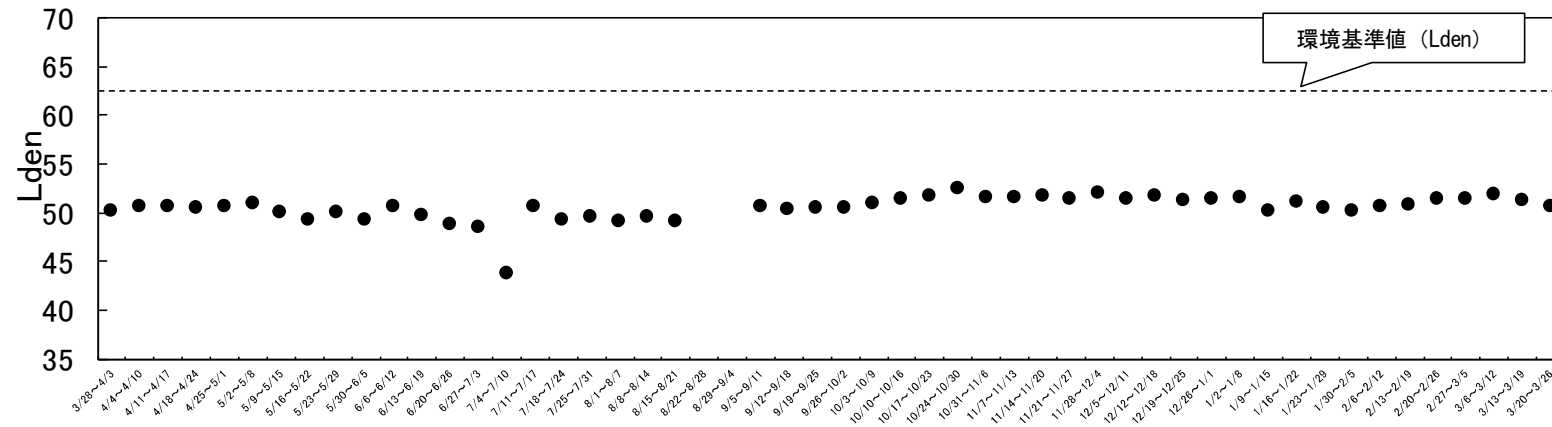
菊陽町久保田「中央公民館」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



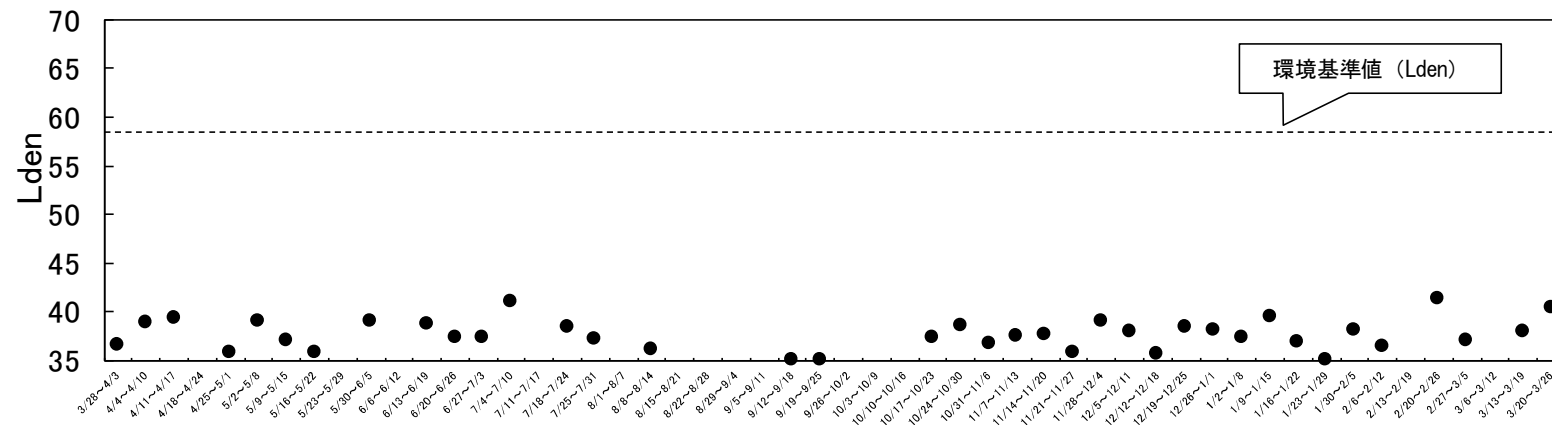
菊陽町曲手「道明公民館」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



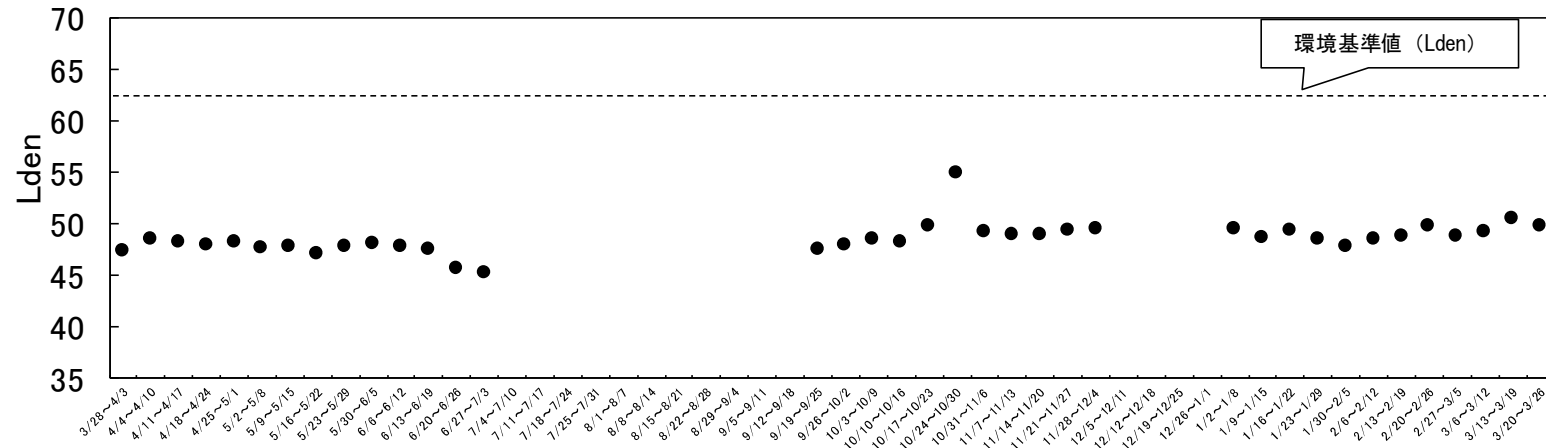
大津町大津「大津町子育て・健診センター」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



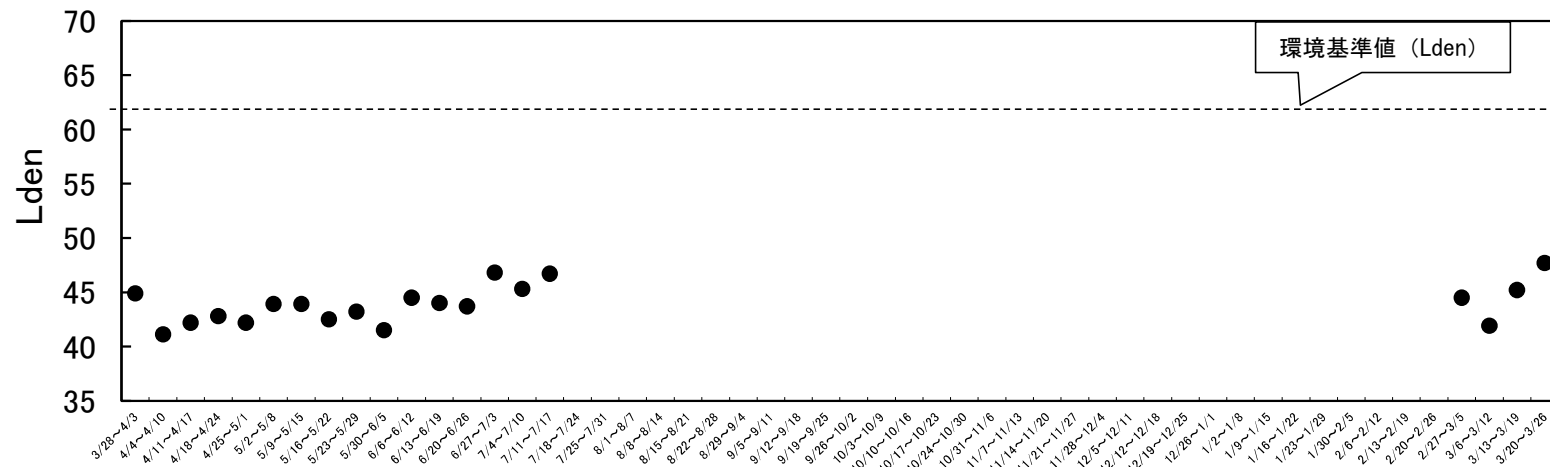
益城町古閑「古閑第二公民館」測定局 (R6.3.28～R7.3.26)



西原村小森「西原台公民館」測定局 (R6.3.28~R7.3.26)



大津町森「大津町運動公園」測定局 (R6.3.28~R7.3.26)



ii 自動車交通騒音調査

(1) 自動車交通騒音調査（面的評価）

自動車騒音の常時監視は、騒音規制法に基づき、自動車の騒音の影響がある道路に面する地域において、「騒音に関する環境基準」（平成11年4月施行）の達成状況等を把握するもので、騒音規制法の改正（平成11年（1999年））によって平成12年度（2000年度）から都道府県及び騒音規制法政令市の事務となっています。基準達成状況の把握方法については、環境基準の施行に伴い、それまでの点評価から面的評価に変更されました。具体的には、道路端から50mの範囲の住居等において、騒音の実測値や交通量をもとに騒音レベルを推計し、基準値を超過する戸数及び超過する割合を調査する方法です。

令和6年度（2024年度）は、県及び各市で234区間48,557戸を対象に面的評価を実施しました。評価の結果、昼間に環境基準を満足したのは47,664戸（98.1%）、夜間に環境基準を満足したのは47,286戸（97.3%）昼間及び夜間とも環境基準を満足したのは46,914戸（96.6%）でした（表1）。

(2) 自動車交通騒音対策

自動車交通騒音の発生源は、自動車のタイヤ音が全体の約7割を占め、そのほかにはエンジン音、風切り音などがあります。

道路構造による騒音対策には、遮音壁及び環境施設帯の設置、高架橋の下に道路を施設する場合は高架裏面吸音板の取り付け、低騒音舗装等があります。その他には、自動車騒音の保安基準の強化や自動車生産メーカーによる騒音防止対策が実施されています。低騒音舗装だけでも3dB（デシベル）程度の騒音低減効果があると言われています。



自動車騒音調査の点評価、面的評価とは

点評価は「測定」であり、道路に面する地域の1地点（または上り下りの2地点）で騒音レベルを測定し、地域の類型及び時間の区分ごとに定められた環境基準と照らし合わせることで基準を満足しているかどうかを判断するものです。

一方、面的評価とは「測定」及び「評価」と言われています。道路に面する地点で騒音レベルを測定するのは点評価と同じですが、道路端からの距離減衰や建物群による減衰量を差し引き、個々の建物ごとの騒音レベルを推計します。それにより、騒音レベルが環境基準を超過する住居等戸数の割合を算出、評価を行うものです。

令和7年（2025年）3月に環境省から発表された令和5年度（2023年度）自動車交通騒音の取りまとめ結果によると、全国で環境基準評価の対象とされたのは9,519.2千戸で、このうち昼間及び夜間とも環境基準を達成していたのは9,043.9千戸（95.0%）でした。

なお、令和5年度（2023年度）の全国の調査結果は、以下の環境省HPで公表されています。

<http://www.env.go.jp/air/car/noise/index.html>

表1 令和6年度(2024年度)自動車交通騒音調査結果(面的評価)

調査主体	騒音発生強度の把握の方法※	路線名	車線数	評価区間の始点	評価区間の終点	評価区間の延長 (km)	評価対象住居等戸数 a=b+c+d+e (戸)	昼間・夜間とも基準値以下 b (戸)	昼間のみ基準値以下 c (戸)	夜間のみ基準値以下 d (戸)	昼間・夜間とも基準値超過 e (戸)
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡大津町大字引水	菊池郡大津町大字引水	1.4	79	57	0	22	0
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡大津町大字引水	菊池郡大津町大字大津	0.5	9	8	0	1	0
熊本県	1	一般国道57号	4	菊池郡大津町大字大津	菊池郡大津町大字室	1.5	112	109	0	3	0
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡大津町大字室	菊池郡菊陽町大字原水	0.2	2	2	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡大津町大字室	菊池郡菊陽町大字原水	0.5	2	2	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡菊陽町大字原水	菊池郡菊陽町大字久保田	1.8	7	6	0	1	0
熊本県	1	一般国道57号	4	菊池郡菊陽町大字久保田	菊池郡菊陽町大字津久礼	3.1	408	299	0	72	37
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡菊陽町大字津久礼	菊池郡菊陽町大字津久礼	0.7	148	127	0	9	12
熊本県	2	一般国道57号	4	菊池郡菊陽町大字津久礼	菊池郡菊陽町大字津久礼	0.4	95	74	0	12	9
熊本県	1	一般国道325号	2	阿蘇郡高森町大字高森	阿蘇郡高森町大字高森	1.7	54	54	0	0	0
熊本県	1	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字下野	阿蘇郡南阿蘇村大字下野	0.9	27	27	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字下野	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	1.6	7	7	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	0.6	0	0	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	2	23	23	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	1.4	24	24	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	0.6	0	0	0	0	0
熊本県	2	一般国道57号	2	阿蘇郡南阿蘇村大字立野	菊池郡大津町大字瀬田	0.1	0	0	0	0	0
熊本県	1	一般国道218号	2	上益城郡山都町牧野	上益城郡山都町長田	2.3	21	21	0	0	0
熊本県	2	一般国道218号	2	上益城郡山都町長田	上益城郡山都町上寺	0.8	35	35	0	0	0
熊本県	2	一般国道218号	2	上益城郡山都町上寺	上益城郡山都町上佐	1.3	24	24	0	0	0
熊本市	2	九州縦貫自動車道鹿児島線宮崎線	4	熊本市北区植木町 清水	熊本市北区植木町 亀甲	3	7	6	0	0	1
熊本市	1	九州縦貫自動車道鹿児島線宮崎線	4	熊本市北区武蔵ヶ丘	熊本市東区御領8丁目12	2.5	340	318	0	0	22
熊本市	2	九州縦貫自動車道鹿児島線宮崎線	4	熊本市東区御領8丁目12	熊本市東区戸島西7丁目1	4.3	472	471	1	0	0
熊本市	2	九州縦貫自動車道鹿児島線宮崎線	4	熊本市南区城南町 舞原	熊本市南区城南町 塚原	2	26	26	0	0	0
熊本市	2	九州縦貫自動車道鹿児島線宮崎線	4	熊本市南区城南町 藤山	熊本市南区城南町 東阿高	1.9	30	21	1	0	8
熊本市	2	一般国道3号	2	熊本市北区植木町 植木	熊本市北区植木町 舞尾	0.7	77	56	12	1	8
熊本市	1	一般国道3号	2	熊本市北区植木町 舞尾	熊本市北区植木町 鏡田	1.7	152	89	29	0	34
熊本市	1	一般国道3号	6	熊本市中央区坪井4丁目6	熊本市中央区水道町5	1.2	1198	1169	29	0	0
熊本市	2	一般国道3号	4	熊本市中央区水道町5	熊本市中央区迎町1丁目5	1.7	854	854	0	0	0
熊本市	2	一般国道3号	4	熊本市中央区迎町1丁目5	熊本市南区日吉1丁目1	3.6	924	883	41	0	0
熊本市	2	一般国道3号	4	熊本市南区日吉1丁目1	熊本市南区南高江6丁目1	1.1	87	66	21	0	0
熊本市	2	一般国道3号	4	熊本市南区南高江6丁目1	熊本市南区野田3丁目13	2.9	588	396	153	0	39
熊本市	2	一般国道3号	4	熊本市南区富合町 杉島	熊本市南区富合町 南田尻	3.8	141	114	25	0	2
熊本市	1	一般国道3号(北バイパス)	4	熊本市北区兎谷3丁目7	熊本市東区新南部4丁目9	3	347	315	0	19	13
熊本市	4	一般国道3号(北バイパス)	6	熊本市東区新南部4丁目9	熊本市東区新南部4丁目7	0.4	80	80	0	0	0
熊本市	4	一般国道3号(植木バイパス)	2	熊本市北区植木町 滴水	熊本市北区植木町 鏡田	0.7	17	17	0	0	0
熊本市	2	一般国道57号	4	熊本市北区弓削	熊本市北区弓削4丁目3	0.6	201	198	1	0	2
熊本市	2	一般国道57号	4	熊本市北区弓削4丁目1	熊本市北区石原3丁目4	0.3	15	15	0	0	0
熊本市	2	一般国道57号	4	熊本市東区石原3丁目4	熊本市東区御領8丁目3	2.3	231	231	0	0	0
熊本市	1	一般国道57号	4	熊本市東区御領8丁目3	熊本市東区西原1丁目11	2.4	238	238	0	0	0
熊本市	2	一般国道57号	6	熊本市東区西原1丁目11	熊本市東区帯山4丁目56	1	447	422	1	4	20
熊本市	2	一般国道57号	6	熊本市東区帯山4丁目56	熊本市中央区上水前寺2丁目2	1.1	505	504	0	1	0
熊本市	2	一般国道57号	6	熊本市中央区上水前寺2丁目2	熊本市東区健軍4丁目1	1.6	1103	1098	0	2	3
熊本市	2	一般国道57号	6	熊本市東区健軍4丁目1	熊本市南区田井島2丁目8	2.7	477	470	0	4	3
熊本市	1	一般国道57号	6	熊本市南区田井島2丁目8	熊本市南区日吉1丁目1	3.3	514	512	0	0	2
熊本市	2	一般国道57号	4	熊本市北区弓削4丁目3	熊本市北区弓削4丁目1	0.3	35	35	0	0	0
熊本市	1	一般国道208号	2	熊本市北区植木町 舞尾	熊本市北区植木町 鈴麦	6.5	267	259	0	6	2
熊本市	2	一般国道208号	2	熊本市北区植木町 鈴麦	熊本市北区植木町 鈴麦	0.3	7	4	0	3	0
熊本市	2	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 東阿高	熊本市南区城南町 東阿高	2.2	138	114	13	0	11
熊本市	2	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 東阿高	熊本市南区城南町 東阿高	0.4	9	9	0	0	0
熊本市	2	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 東阿高	熊本市南区城南町 下宮地	0.9	28	28	0	0	0
熊本市	2	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 下宮地	熊本市南区城南町 今吉野	1.9	148	147	1	0	0
熊本市	1	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 今吉野	熊本市南区城南町 千町	1.4	80	80	0	0	0
熊本市	2	一般国道266号	2	熊本市南区城南町 千町	熊本市南区城南町 千町	0.4	13	12	0	0	1
熊本市	2	一般国道266号	5	熊本市南区城南町千町	熊本市東区画図町大字下無田	0.1	0	0	0	0	0
熊本市	1	一般国道266号	4	熊本市東区画図町大字下無田	熊本市南区田井島2丁目8	2.1	132	130	0	1	1
熊本市	2	一般国道266号	4	熊本市南区田井島2丁目8	熊本市中央区南熊本2丁目12	2.9	1094	1014	0	50	30
熊本市	1	一般国道266号	6	熊本市中央区南熊本4丁目7	熊本市中央区下通2丁目7	1.1	1452	1444	0	0	8
熊本市	2	一般国道501号	2	熊本市西区河内町白浜	熊本市西区河内町船津	2.6	198	198	0	0	0
熊本市	1	一般国道501号	2	熊本市西区河内町船津	熊本市西区小島7丁目3	9.4	402	333	8	34	27
熊本市	2	一般国道501号	2	熊本市南区並建町	熊本市南区川口町	4.6	179	158	16	0	5
熊本市	1	熊本益城大津線	4	熊本市中央区神水2丁目9	熊本市東区東町4丁目1	1.4	378	378	0	0	0
熊本市	2	宇土甲佐線	2	熊本市南区富合町 南田尻	熊本市南区富合町 木原	2.8	181	181	0	0	0
熊本市	2	宇土甲佐線	2	熊本市南区富合町 木原	熊本市南区城南町 阿高	3.2	77	77	0	0	0
熊本市	2	宇土甲佐線	2	熊本市南区城南町 阿高	熊本市南区城南町 塚原	2	37	37	0	0	0
熊本市	1	宇土甲佐線(旧道)	2	熊本市南区富合町 木原	熊本市南区富合町 木原	1.3	77	77	0	0	0
熊本市	1	熊本嘉島線	2	熊本市南区銭塘町	熊本市南区美登里町	1.1	57	57	0	0	0
熊本市	2	熊本嘉島線	2	熊本市南区美登里町	熊本市南区川尻4丁目14	4.4	276	276	0	0	0
熊本市	2	熊本嘉島線	2	熊本市南区川尻4丁目14	熊本市南区川尻6丁目9	0.9	202	198	3	0	1
熊本市	2	熊本嘉島線	2	熊本市南区川尻6丁目9	熊本市南区元三町4丁目	1.7	142	139	2	0	1
熊本市	4	熊本嘉島線(旧道)	2	熊本市南区中無田町	熊本市南区川尻4丁目13	2.1	192	192	0	0	0
熊本市	4	山鹿植木線	2	熊本市北区植木町 平原	熊本市北区植木町 鈴麦	2	49	49	0	0	0
熊本市	4	植木河内港線	2	熊本市北区植木町 滴水	熊本市北区太郎迫町	4.1	131	131	0	0	0
熊本市	4	植木河内港線	2	熊本市北区太郎迫町	熊本市西区河内町岳	9.8	66	66	0	0	0
熊本市	4	植木河内港線	2	熊本市西区河内町岳	熊本市西区河内町船津	6	186	186	0	0	0
熊本市	4	植木河内港線	2	熊本市西区河内町船津	熊本市西区河内町船津	0.8	28	28	0	0	0
熊本市	2	熊本空港線	2	熊本市東区画図町大字下無田	熊本市中央区出水2丁目3	5.4	461	459	0	2	0
熊本市	2	熊本空港線	2	熊本市中央区水前寺3丁目1	熊本市東区保田窪本町17	2.4	2262	1925	279	0	58

調査主体	騒音発生強度の把握の方法※	路線名	車線数	評価区間の始点	評価区間の終点	評価区間の延長 (km)	評価対象 住居等戸数 a=b+c+d+e (戸)	昼間・夜間とも基準値以下 b (戸)	昼間のみ基準値以下 c (戸)	夜間のみ基準値以下 d (戸)	昼間・夜間とも基準値超過 e (戸)
熊本市	2	熊本空港線	2	熊本市東区保田窪本町17	熊本市東区長嶺東6丁目30	3.5	1322	1241	36	2	43
熊本市	2	熊本空港線(新道)	2	熊本市東区画図町大字上無田	熊本市東区江津3丁目1	1.3	381	381	0	0	0
熊本市	2	熊本空港線(新道)	2	熊本市東区江津3丁目1	熊本市東区出水4丁目4	1.1	512	512	0	0	0
熊本市	4	熊本浜線	6	熊本市中央区南熊本4丁目7	熊本市中央区南熊本3丁目12	0.2	166	166	0	0	0
熊本市	4	熊本浜線	2	熊本市中央区南熊本3丁目12	熊本市東区画図町大字下無田	5.3	1597	1597	0	0	0
熊本市	4	玉名植木線	2	熊本市北区植木町 木留	熊本市北区植木町 滴水	3.2	363	363	0	0	0
熊本市	4	植木山鹿線	2	熊本市北区植木町 内	熊本市北区植木町 清水	2.9	48	48	0	0	0
熊本市	2	幸川鹿本線	2	熊本市東区鹿埴瀬町	熊本市東区鹿埴瀬町	0.7	5	2	0	2	1
熊本市	1	幸川鹿本線	2	熊本市東区鹿埴瀬町	熊本市東区鹿埴瀬町	0.8	36	32	0	4	0
熊本市	2	瀬田熊本線	2	熊本市東区鹿埴瀬町	熊本市東区石原3丁目10	1.1	27	27	0	0	0
熊本市	2	瀬田熊本線	2	熊本市東区石原3丁目10	熊本市東区石原1丁目12	0.6	81	81	0	0	0
熊本市	1	瀬田熊本線	2	熊本市東区石原1丁目12	熊本市東区新南部4丁目1	4.5	901	886	0	11	4
熊本市	2	瀬田熊本線	2	熊本市東区新南部4丁目1	熊本市東区渡鹿9丁目1	0.6	329	329	0	0	0
熊本市	2	瀬田熊本線	2	熊本市東区渡鹿9丁目1	熊本市中央区新屋敷3丁目1	2.4	1902	1902	0	0	0
熊本市	2	瀬田熊本線	2	熊本市中央区新屋敷3丁目1	熊本市中央区南坪井町4	0.6	565	563	2	0	0
熊本市	2	田迎本原線	4	熊本市南区御幸西1丁目1	熊本市南区御幸西無田町	0.7	89	81	0	1	7
熊本市	1	田迎本原線	2	熊本市南区富合町 釈迦堂	熊本市南区富合町 木原	3.5	41	41	0	0	0
熊本市	2	田迎本原線	2	熊本市南区良町2丁目1	熊本市南区御幸木部町	2.5	585	585	0	0	0
熊本市	4	瀬田竜田線	2	熊本市北区弓削6丁目31	熊本市北区龍田7丁目37	3	445	445	0	0	0
熊本市	4	戸島熊本線	2	熊本市東区東京塚町17	熊本市中央区上水前寺1丁目1	0.9	258	258	0	0	0
熊本市	4	戸島熊本線	2	熊本市中央区上水前寺1丁目1	熊本市中央区上水前寺1丁目8	0.5	207	207	0	0	0
熊本市	4	戸島熊本線	2	熊本市中央区上水前寺1丁目8	熊本市中央区神水本町1	0.8	290	290	0	0	0
熊本市	4	畠口川尻停車場線	2	熊本市南区並建町	熊本市南区八幡	3.7	250	250	0	0	0
熊本市	4	今吉野中佐線	2	熊本市南区城南町 今吉	熊本市南区城南町 出水	1.4	97	97	0	0	0
熊本市	1	住吉熊本線	2	熊本市北区武蔵ヶ丘9丁目	熊本市北区弓削4丁目3	0.4	196	196	0	0	0
熊本市	1	水前寺公園水前寺6丁目第1号線	4	熊本市中央区出水1丁目9	熊本市中央区神水2丁目9	1	367	367	0	0	0
熊本市	2	本荘5丁目帯山9丁目第1号線	4	熊本市中央区本荘5丁目9	熊本市中央区九品寺2丁目1	1.7	1290	1290	0	0	0
熊本市	1	本荘5丁目帯山9丁目第1号線	4	熊本市中央区九品寺2丁目1	熊本市中央区帯山4丁目57	3.7	2264	2247	16	0	1
熊本市	2	新市街御船インター線	4	熊本市中央区本荘3丁目3	熊本市中央区南熊本3丁目1	0.7	569	568	0	0	1
八代市	4	九州縦貫自動車道鹿兒島線宮崎線	4	八代市東片町	八代市坂本町 市ノ俣	18.2	21	21	0	0	0
八代市	1	一般国道3号	2	八代市東片町	八代市萩原町1丁目9	2.4	125	119	0	6	0
八代市	1	一般国道219号	2	八代市渡町	八代市坂本町 荒瀬	9.5	192	192	0	0	0
八代市	2	一般国道219号	2	八代市坂本町 荒瀬	八代市坂本町 中津道	8.7	53	53	0	0	0
八代市	2	一般国道219号	2	八代市坂本町 中津道	八代市坂本町 中津道	0.7	12	12	0	0	0
八代市	4	一般国道3号(八代日奈久道路)	2	八代市妙見町	八代市平山新町	5.5	17	17	0	0	0
八代市	2	八代鏡宇土線	2	八代市鏡町 内田	八代市鏡町 鏡村	1.8	229	229	0	0	0
八代市	4	坂本吉線	2	八代市坂本町 坂本	八代市坂本町 鮎湯	11.9	221	221	0	0	0
八代市	1	八代鏡線	4	八代市北の丸町3	八代市横手新町7	1.3	245	245	0	0	0
八代市	2	八代鏡線	2	八代市古閑浜町	八代市田中西町10	1.5	191	187	0	3	1
八代市	2	八代鏡線	4	八代市古閑浜町	八代市千丁町 古閑出	1.3	61	58	0	3	0
八代市	2	八代鏡線	4	八代市千丁町 古閑出	八代市鏡町 塩浜	1.8	76	33	0	4	39
八代市	2	八代鏡線	4	八代市鏡町 塩浜	八代市鏡町 宝出	2.8	212	206	0	6	0
八代市	2	八代鏡線	4	八代市鏡町 宝出	八代市鏡町 内田	0.9	135	115	0	16	4
八代市	2	八代鏡線	4	八代市鏡町 内田	八代市鏡町 鏡	0.5	124	112	0	11	1
八代市	4	芦北坂本線	2	八代市坂本町 百済来上	八代市坂本町 川嶽	10.2	217	217	0	0	0
八代市	4	小川八代線	2	八代市東陽町 小浦	八代市西宮町	8.9	223	223	0	0	0
八代市	2	鏡宮原線	2	八代市鏡町 鏡	八代市鏡町 下有佐	1.9	215	215	0	0	0
八代市	4	中津道八代線	2	八代市坂本町 中谷	八代市宮地町	8.9	189	189	0	0	0
八代市	4	中津道八代線	2	八代市古龍町	八代市萩原町1丁目9	1.6	11	11	0	0	0
八代市	4	共栄千丁停車場線	2	八代市昭和同仁町	八代市千丁町 吉玉丸	7.2	330	330	0	0	0
八代市	1	八代港大手町線	4	八代市新開町1	八代市西松江城町1	1.5	395	390	0	4	1
八代市	4	郡築横手線	4	八代市田中西町10	八代市田大村町	1.6	196	196	0	0	0
八代市	4	大牟田大鶴八代港線	2	八代市郡築一番町	八代市千丁町 太牟田	13.4	538	538	0	0	0
人吉市	1	一般国道445号	2	人吉市順成寺町	人吉市下薩摩瀬町	6.2	744	744	0	0	0
人吉市	4	人吉水俣線	2	人吉市相良町	人吉市中神町	4.7	114	114	0	0	0
人吉市	1	坂本人吉線	2	人吉市井ノ口町	人吉市九日町	4.2	421	421	0	0	0
人吉市	4	大畑停車場線	2	人吉市大畑町	人吉市大畑町	3.8	40	40	0	0	0
荒尾市	2	一般国道208号	2	荒尾市金山	荒尾市金山	0.5	8	7	0	0	1
荒尾市	2	一般国道208号	2	荒尾市金山	荒尾市金山	0.8	26	25	1	0	0
荒尾市	2	一般国道208号	2	荒尾市金山	荒尾市野原	0.6	28	28	0	0	0
荒尾市	2	一般国道208号	2	荒尾市野原	荒尾市野原	0.9	3	3	0	0	0
荒尾市	1	一般国道208号	2	荒尾市野原	荒尾市野原	1.1	25	23	1	0	1
荒尾市	2	一般国道389号	2	荒尾市荒尾	荒尾市野原	0.5	22	11	2	0	9
荒尾市	1	一般国道389号	2	荒尾市荒尾	荒尾市牛水	3.7	299	292	5	0	2
荒尾市	4	荒尾南関線	2	荒尾市万田	荒尾市原万田	1	116	116	0	0	0
荒尾市	2	荒尾長洲線(新道)	2	荒尾市野原	荒尾市野原	0.5	52	51	0	1	0
荒尾市	4	荒尾長洲線	2	荒尾市野原	荒尾市高浜	2.7	62	62	0	0	0
荒尾市	4	大牟田荒尾線	2	荒尾市荒尾	荒尾市荒尾	1	67	67	0	0	0
水俣市	1	一般国道3号	2	水俣市大黒町1丁目1	水俣市港町3丁目1	2	11	11	0	0	0
水俣市	1	一般国道268号	2	水俣市葛渡	水俣市越小場	6.3	58	58	0	0	0
水俣市	2	一般国道268号	2	水俣市越小場	水俣市越小場	3.3	7	7	0	0	0
玉名市	1	一般国道208号	2	玉名市田崎	玉名市寺田	2.1	60	60	0	0	0
玉名市	2	玉名立花線	2	玉名市秋丸	玉名市兩迫間	0.8	16	16	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市安楽寺	玉名市安楽寺	1.3	10	10	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市下	玉名市兩迫間	0.5	4	4	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市兩迫間	玉名市兩迫間	0.2	12	12	0	0	0
玉名市	1	稲佐津留玉名線	2	玉名市兩迫間	玉名市河崎	0.9	42	42	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市河崎	玉名市河崎	0.4	23	23	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市河崎	玉名市河崎	0.4	23	23	0	0	0
玉名市	2	稲佐津留玉名線	2	玉名市河崎	玉名市河崎	0.4	3	3	0	0	0
山鹿市	1	国道3号	2	山鹿市津留	山鹿市中央通	6.6	339	244	39	0	56

調査主体	騒音発生強度の把握の方法※	路線名	車線数	評価区間の始点	評価区間の終点	評価区間の延長 (km)	評価対象 住居等戸数 a=b+c+d+e (戸)	昼間・夜間とも基準値以下 b (戸)	昼間のみ基準値以下 c (戸)	夜間のみ基準値以下 d (戸)	昼間・夜間とも基準値超過 e (戸)
山鹿市	1	国道3号	2	山鹿市中央通	山鹿市・熊本市北区 境	4.5	94	82	11	0	1
山鹿市	1	国道325号	2	山鹿市大橋通	山鹿市鹿本町 来民	5.3	659	647	1	11	0
山鹿市	2	国道325号	2	山鹿市鹿本町 来民	山鹿市鹿本町 来民	0.7	45	45	0	0	0
山鹿市	2	国道325号	2	山鹿市鹿本町 来民	山鹿市鹿本町 下高橋	0.8	38	38	0	0	0
山鹿市	1	国道443号	2	山鹿市鍋田	山鹿市山鹿	1.1	14	14	0	0	0
山鹿市	2	国道443号	2	山鹿市山鹿	山鹿市新町	0.6	45	45	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 矢谷	山鹿市菊鹿町 上内田	1.6	3	3	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 上内田	山鹿市菊鹿町 矢谷	1.3	11	11	0	0	0
山鹿市	1	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 矢谷	山鹿市菊鹿町 上内田	2.6	52	52	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 上内田	山鹿市菊鹿町 上内田	0.4	17	17	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 上内田	山鹿市菊鹿町 長	2.9	67	67	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 長	山鹿市菊鹿町 下内田	3.2	18	18	0	0	0
山鹿市	1	日田鹿本線	2	山鹿市菊鹿町 下内田	山鹿市鹿本町 来民	2.1	34	34	0	0	0
山鹿市	2	日田鹿本線	2	山鹿市鹿本町 来民	山鹿市鹿本町 来民	0.5	90	90	0	0	0
山鹿市	1	玉名山鹿線	2	山鹿市坂田	山鹿市坂田	0.6	32	32	0	0	0
山鹿市	2	玉名山鹿線	2	山鹿市坂田	山鹿市志々岐	1.9	28	28	0	0	0
山鹿市	2	玉名山鹿線	2	山鹿市志々岐	山鹿市宗方通	1.6	22	22	0	0	0
山鹿市	2	玉名山鹿線	2	山鹿市宗方通	山鹿市大橋通	0.5	83	83	0	0	0
山鹿市	2	菊池鹿北線	2	山鹿市菊鹿町 宮原	山鹿市菊鹿町 上内田	4.8	79	79	0	0	0
山鹿市	1	菊池鹿北線	2	山鹿市菊鹿町 山内	山鹿市鹿北町 岩野	15	200	196	0	0	4
山鹿市	2	和仁山鹿線	2	山鹿市平山	山鹿市平山	1.6	17	17	0	0	0
山鹿市	2	和仁山鹿線	2	山鹿市平山	山鹿市平山	0.7	8	8	0	0	0
山鹿市	2	和仁山鹿線	2	山鹿市平山	山鹿市平山	1	31	31	0	0	0
山鹿市	2	和仁山鹿線	2	山鹿市平山	山鹿市小群	0.5	13	13	0	0	0
山鹿市	1	和仁山鹿線	2	山鹿市小群	山鹿市石	3.6	73	73	0	0	0
山鹿市	2	鹿本松尾線	2	山鹿市鹿本町 来民	山鹿市菊鹿町 木野	2.7	116	116	0	0	0
山鹿市	1	田底鹿本線	2	山鹿市熊本市 境	山鹿市方保田	2.3	58	57	0	1	0
山鹿市	1	田底鹿本線	2	山鹿市方保田	山鹿市方保田 御宇田	1.4	105	105	0	0	0
山鹿市	1	方保田山鹿線	2	山鹿市方保田	山鹿市方保田	1.2	98	98	0	0	0
山鹿市	2	方保田山鹿線	2	山鹿市方保田	山鹿市山鹿	2	311	311	0	0	0
山鹿市	2	方保田山鹿線	2	山鹿市山鹿	山鹿市山鹿	0.7	243	243	0	0	0
菊池市	1	一般国道387号-2	2	菊池市隈府642	菊池市大琳寺91	0.5	20	20	0	0	0
菊池市	1	一般国道387号-2	2	菊池市大琳寺91	菊池市泗水町豊水3400	6	376	374	0	2	0
菊池市	2	一般国道387号-2	2	菊池市泗水町豊水3400	菊池市泗水町豊水3801	0.9	24	24	0	0	0
菊池市	1	菊池赤水線	2	菊池市隈府1040	菊池市亘49	0.3	43	43	0	0	0
菊池市	2	菊池赤水線	2	菊池市亘49	菊池市藤田36	0.8	101	101	0	0	0
宇土市	1	一般国道3号	4	宇土市三拾町	宇土市新松原町	0.6	7	7	0	0	0
宇土市	1	一般国道3号	4	宇土市新松原町	宇土市松山町	3.3	34	34	0	0	0
宇土市	4	宇土不知火線	2	宇土市住吉町	宇土市網引町	6.2	162	162	0	0	0
上天草市	2	一般国道266号	2	上天草市龍ヶ岳町 大道	上天草市龍ヶ岳町 高戸	8.5	374	374	0	0	0
上天草市	2	一般国道266号	2	上天草市龍ヶ岳町 高戸	上天草市龍ヶ岳町 高戸	1.1	22	22	0	0	0
上天草市	1	一般国道266号	2	上天草市龍ヶ岳町 高戸	上天草市姫戸町 姫浦	5.9	257	257	0	0	0
上天草市	2	一般国道266号	2	上天草市姫戸町 姫浦	上天草市姫戸町 姫浦	1.3	63	63	0	0	0
上天草市	2	一般国道324号	2	上天草市松島町 今泉	上天草市松島町 今泉	1.6	11	11	0	0	0
上天草市	2	松島馬場線	2	上天草市松島町 内野河内	上天草市松島町 内野河内	1	13	13	0	0	0
上天草市	2	松島馬場線	2	上天草市松島町 内野河内	上天草市松島町 教良木	2.3	9	9	0	0	0
上天草市	2	姫戸教良木線	2	上天草市姫戸町 姫浦	上天草市姫戸町 姫浦	0.4	46	46	0	0	0
上天草市	2	姫戸教良木線	2	上天草市姫戸町 姫浦	上天草市松島町 内野河内	4.2	81	81	0	0	0
上天草市	2	教良木知十港線	2	上天草市松島町 今泉	上天草市松島町 内野河内	4.3	40	40	0	0	0
天草市	2	一般国道266号線	2	天草市久玉町	天草市河浦町 白木河内	6.8	78	78	0	0	0
天草市	1	一般国道266号線	2	天草市久玉町	天草市久玉町	6.6	97	97	0	0	0
天草市	2	一般国道324号	2	天草市五和町 二江	天草市五和町 二江	0.7	71	71	0	0	0
天草市	2	一般国道324号	2	天草市五和町 二江	天草市五和町 鬼池	3.7	50	50	0	0	0
天草市	2	一般国道324号	4	天草市今釜町16	天草市港町20	1.1	222	222	0	0	0
天草市	2	一般国道324号	4	天草市港町20	天草市亀場町 亀川	1.3	152	152	0	0	0
天草市	4	一般国道389号	2	天草市天草町 下田北	天草市天草町 下田北	2.6	12	12	0	0	0
天草市	4	一般国道389号	2	天草市天草町 下田北	天草市天草町 下田南	1.7	5	5	0	0	0
天草市	1	本渡下田線	2	天草市川原町23	天草市本町本	9.1	364	364	0	0	0
天草市	2	本渡下田線	2	天草市本町本	天草市枺宇土町	2.7	2	2	0	0	0
天草市	2	本渡下田線	2	天草市栄町4	天草市栄町15	0.4	67	67	0	0	0
天草市	2	本渡下田線	2	天草市栄町15	天草市川原町23	0.5	139	139	0	0	0
天草市	2	本渡下田線	2	天草市天草町 福連木	天草市天草町 福連木	1.1	18	18	0	0	0
天草市	2	本渡下田線	2	天草市天草町 福連木	天草市天草町 下田北	7.3	41	41	0	0	0
天草市	2	本渡牛深線	2	天草市河浦町 宮野河内	天草市深海町	10	327	327	0	0	0
天草市	4	本渡牛深線	2	天草市深海町	天草市久玉町	14.7	301	301	0	0	0
天草市	4	牛深天草線	2	天草市河浦町 今田	天草市天草町 福連木	9	29	29	0	0	0
天草市	1	本渡苓北線	2	天草市本町下河内	天草市本町本	3.2	126	126	0	0	0
天草市	2	本渡苓北線	2	天草市本町本	天草市本町本	6.9	70	70	0	0	0
天草市	2	本渡苓北線	2	天草市栄町15	天草市本町下河内	3.4	419	419	0	0	0
天草市	2	本渡五和線	2	天草市五和町 城河原	天草市五和町 手野	1.8	14	14	0	0	0
天草市	2	本渡五和線	2	天草市五和町 城河原	天草市五和町 城河原	1.6	38	38	0	0	0
天草市	2	本渡五和線	2	天草市本町下河内	天草市五和町 城河原	1.9	32	32	0	0	0
天草市	2	本渡五和線	2	天草市五和町 手野	天草市五和町 二江	5.5	195	195	0	0	0
天草市	2	深海線	2	天草市深海町	天草市久玉町	3.7	16	16	0	0	0
合志市	1	一般国道3号(熊本北バイパス)	4	合志市須屋	合志市須屋	0.9	127	86	0	37	4
合 計						623.5	48,577	46,914	750	372	541
						割合	100.0%	96.6%	1.5%	0.8%	1.1%

※環境基準：昼間70dB、夜間65dB（幹線道路を担う道路に近接する空間に関する基準）

※騒音発生強度の把握の方法

- 1:沿道騒音レベルの実測による方法、2:他の評価区間における騒音測定結果を準用する方法、
- 3:自動車の交通量及び速度の実測結果により推計する方法（今回は該当路線なし）、4:交通量が僅少の事由により、環境基準値以下と決定する方法

iii 新幹線騒音・振動調査

1 調査概要

令和6年度（2024年度）の新幹線鉄道騒音調査において、前年度に環境基準を超過した6地点、及びその他の2地点を選定し、新幹線鉄道騒音に係る環境基準達成状況の把握を行いました。

2 調査地点

各市町における測定地点数は次のとおりであり、測定地点の概略図は、図1及び図2のとおりです。

南関町	1 地点
玉名市	2 地点
宇城市	2 地点
芦北町	2 地点
津奈木町	1 地点
計 8 地点	

3 調査結果

県調査では、8地点全てで環境基準を超過しました。

なお、測定地点毎の騒音測定結果は、表1のとおりです。

九州新幹線に係る騒音調査地点概略図(新八代駅以北)

別紙2

福岡県

九州新幹線

1 南関町宮尾

新玉名駅

玉名市

2 玉名市両迫間上迫間

3 玉名市両迫間下迫間

玉東町

1 熊本市西区花園

熊本駅

熊本市

2 熊本市南区川尻

3 熊本市南区富合町杉島

4 熊本市南区富合町清藤

5 熊本市南区富合町田尻

※下線は環境基準超過地点

宇土市

4 宇城市不知火町高良

宇城市

5 宇城市不知火町亀松

氷川町

八代市

新八代駅

1 八代市鏡町宝出

2 八代市鏡町両出

3 八代市千丁町古閑出

4 八代市島田町

○ 熊本県調査地点

△ 熊本市調査地点

● 八代市調査地点

トンネル区間

明かり区間

九州新幹線に係る騒音調査地点概略図(新八代駅以南)

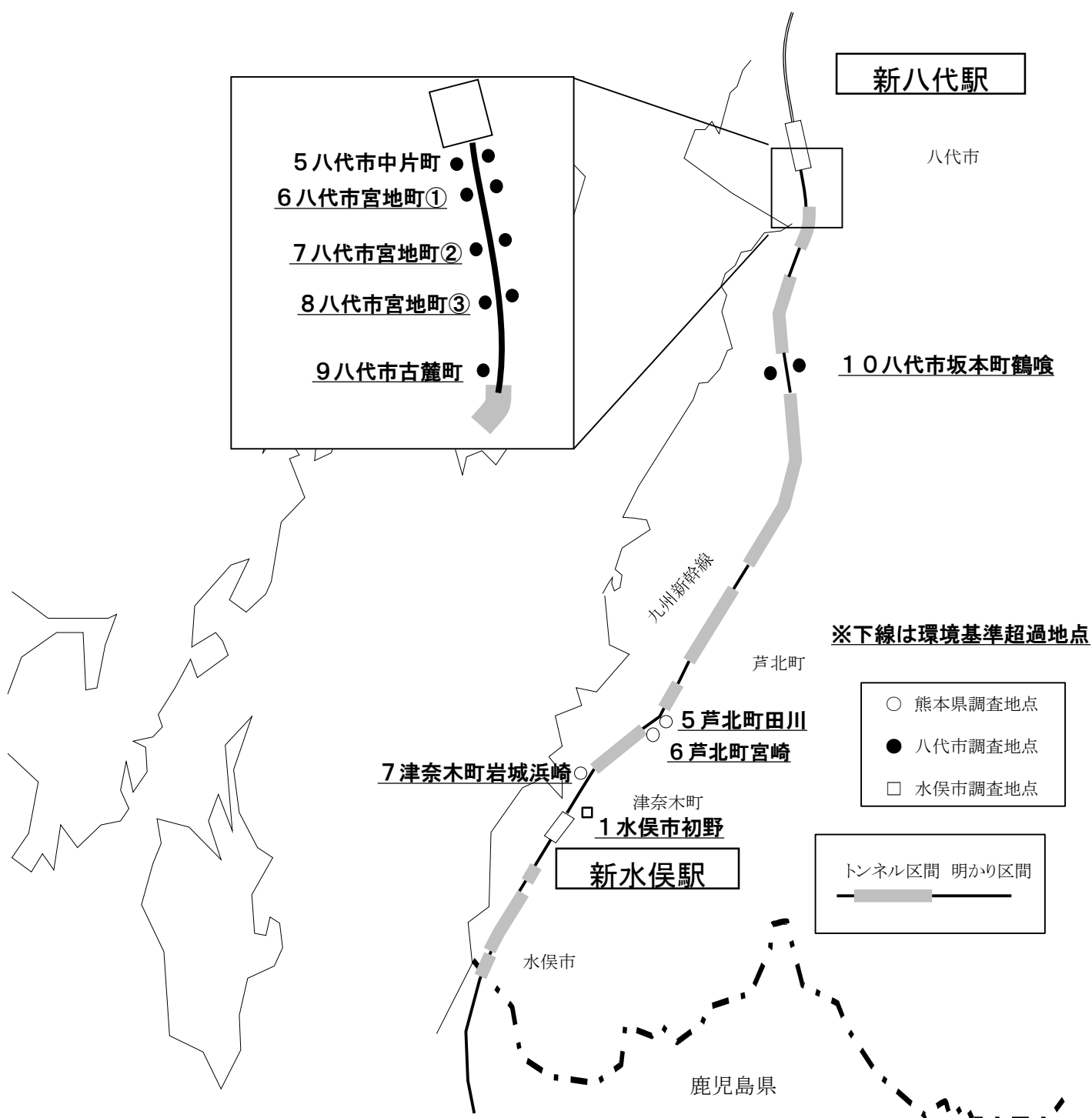


表1 令和6年度(2024年度)九州新幹線鉄道騒音等調査結果

熊本県調査分				今回			(参考)前回			騒音 環境 基準(dB)	振動 指針値 (dB)
地点 番号	測定地点	測定地点 側の軌道 (上下の別)	地域 類型	測定日	騒音(dB)	振動(dB)	測定日	騒音(dB)	振動(dB)		
					25m	12.5m		25m	12.5m		
1	南関町宮尾	下	I	R6.5.22	76	—	R5.5.24	74	—	70	70
2	玉名市両迫間上迫間	上	I	R6.5.15	73	—	R5.5.17	72	—	70	70
3	玉名市両迫間下迫間	上	I	R6.5.15	72	—	R5.5.17	71	—	70	70
4	宇城市不知火町高良	下	I	R6.6.7	74	—	H30.5.16	69	—	70	70
5	宇城市不知火町亀松	上	I	R6.6.7	72	—	H30.5.16	69	—	70	70
6	芦北町田川	下	I	R6.5.29	74	—	R5.6.16	74	—	70	70
7	芦北町宮崎	下	I	R6.5.29	74	—	R5.6.16	72	—	70	70
8	津奈木町岩城浜崎	上	I	R6.6.19	74	—	R5.6.5	72	—	70	70

熊本市調査分				今回			(参考)前回			騒音 環境 基準(dB)	振動 指針値 (dB)
地点 番号	測定地点	測定地点 側の軌道 (上下の別)	地域 類型	測定日	騒音(dB)	振動(dB)	測定日	騒音(dB)	振動(dB)		
					25m	12.5m		25m	12.5m		
1	熊本市西区花園	上	II	R6.6.11	72	—	R2.6.2	68	—	75	75
2	熊本市南区川尻	上	I	R6.6.11	71	—	R3.5.10	70	—	70	70
3	熊本市南区富合町杉島	上	I	R6.6.7	74	—	R3.5.14	66	—	70	70
4	熊本市南区富合町清藤	下	I	R6.6.13	76	—	R3.6.1	74	—	70	70
5	熊本市南区富合町田尻	上	I	R6.6.12	73	—	R3.5.25	69	—	70	70

八代市調査分				今回			(参考)前回			騒音 環境 基準(dB)	振動 指針値 (dB)
地点 番号	測定地点	測定地点 側の軌道 (上下の別)	地域 類型	測定日	騒音(dB)	振動(dB)	測定日	騒音(dB)	振動(dB)		
					25m	12.5m		25m	12.5m		
1	八代市鏡町宝出	上	I	R6.4.11	75	61	R5.5.22	72	61	70	70
		下	I		76	63		74	64	70	70
2	八代市鏡町両出	上	I	R6.4.16	72	60	R5.5.10	71	59	70	70
		下	I		73	57		72	57	70	70
3	八代市千丁町古閑出	上	I	R6.4.17	73	59	R5.5.12	69	59	70	70
		下	I		73	62		70	62	70	70
4	八代市島田町	上	I	R6.5.9	79	58	R5.6.16	77	58	70	70
		下	I		78	56		77	55	70	70
5	八代市巾片町	上	I	R6.4.18	68	57	R5.5.26	66	57	70	70
		下	I		68	57		66	57	70	70
6	八代市宮地町①	上	I	R6.5.30	72	56	R5.5.25	70	55	70	70
		下	I		71	55		68	55	70	70
7	八代市宮地町②	上	I	R6.4.25	73	57	R5.5.29	69	55	70	70
		下	I		73	57		69	57	70	70
8	八代市宮地町③	上	I	R6.4.19	71	52	R5.6.7	69	52	70	70
		下	I		72	52		69	53	70	70
9	八代市古麓町	上	I	R6.5.14	74	48	R5.6.16	73	46	70	70
10	八代市坂本町鶴喰	上	I	R6.6.14	75	45	R5.6.14	73	45	70	70
		下	I		76	—		73	41	70	70

水俣市調査分				今回			(参考)前回			騒音 環境 基準(dB)	振動 指針値 (dB)
地点 番号	測定地点	測定地点 側の軌道 (上下の別)	地域 類型	測定日	騒音(dB)	振動(dB)	測定日	騒音(dB)	振動(dB)		
					34m	12.5m		34m	12.5m		
1	水俣市初野	下	I	R6.5.15	76	—	R5.5.17	76	—	70	70

- ・地域類型Ⅰ（騒音環境基準70dB）は主として住居の用に供される地域。
- ・地域類型Ⅱ（騒音環境基準75dB）は地域類型Ⅰ以外の商工業の用に供される地域等。
- ・網掛け部分は騒音環境基準超過を示す。

Ⅳ その他の調査結果

i 環境放射能水準調査

1 環境放射能水準調査について

本調査は、国内の原子力発電施設等の立地都道府県及びその周辺地域における安全確保を図る観点等から開始されたもので、現在は全国47都道府県が調査体制を確立し、現在の環境放射能水準が健康影響を及ぼすものでないことを確認するなど有効に機能しています。

平成23年（2011年）3月には、福島第一原子力発電所の事故が発生したため、原子力発電所の防災や放射線そのものへの関心が高まりました。

今後、この調査はますます重要になることから、継続して調査を実施し、県民への正確な情報提供に努めていきます。

2 熊本県での調査

熊本県では、平成元年度（1989年度）から原子力規制庁（当初は科学技術庁）の委託を受けて、県内の環境放射能水準（レベル）の調査を実施しています。

令和6年度（2024年度）の調査結果については、過去の調査結果と比較しても、特に異常な値は認められませんでした（表1～3）。

なお、熊本県には原子力発電施設はありません。

放射能とは？

放射能とは、ある不安定な物質（元素）が、自ら放射線を出してほかの物質（元素）に変わる性質をあらわす場合と、この不安定な物質が1秒間に他の物質に変わる量（能力）を表す場合とがあります。この不安定な物質を放射性物質といいます。つまり、放射線は「飛び出てきた」ものですが、放射能は「それを出す」側に関係する言葉です。

例えると、燃えている炭火から出る光が放射線に相当し、炭が放射性物質、炭火のもっている光を出す能力が放射能に相当することになります。

3 調査結果

■ 降水試料中の全 β 放射能調査 ■

令和6年度（2024年度）の定時降水試料中の全 β 放射能調査は、宇土市において年間87回実施しましたが、放射能濃度（Bq/L）及び月間降下量（MBq/km²）とも、多くの値がND（計数値がその係数誤差の3倍以下のもの）でした。それ以外の値についても、特に異常な値は認められませんでした（表1）。

表1 定時降水試料中の全 β 放射能調査結果

採取年月	全ベータ放射能				
	降水量 (mm)	検体数 (回)	最低値 (Bq/L)	最高値 (Bq/L)	月間総降下量 (MBq/km ²)
令和6年(2024年)	4月	182.0	12	ND	ND
	5月	257.1	7	ND	ND
	6月	417.1	11	ND	ND
	7月	291.1	7	ND	ND
	8月	138.5	7	ND	ND
	9月	180.5	1	ND	ND
	10月	221.8	11	ND	ND
	11月	131.9	7	ND	ND
	12月	23.3	3	ND	ND
	令和7年(2025年) 1月	31.8	5	ND	ND
	2月	88.5	6	ND	3.1
	3月	127.4	10	ND	ND
年間値	2091.0	87	ND	3.1	ND～4.9
過去5年の年間値	1956.4	88	ND	4.3	ND～14

※「ND」：不検出（計数値がその計数誤差の3倍以下のもの）

※「過去5年の年間値」：平成31年度（2019年度）～令和5年度（2023年度）の年間値の平均値を集計

全 β 放射能調査とは？

環境試料の全 β 放射能測定は、自然放射能の寄与が含まれるため、人工放射能の検知には不確定さが残ると共に、低レベルの放射能を検知するには適当でない面がありますが、おおまかな放射能レベルの把握には適した簡便な調査方法です。

降水中の放射性核種が放出する β 線を測定しますが、単位はベクレル（Bq）であり、単位時間当たりの放射能の強さを示しています。

加えて、迅速な概略情報を得ることができ、精密な測定を行うべきかどうかの判断材料にもなります。

なお、放射線は α 、 β 及び γ の3種類からなります。

■ゲルマニウム半導体検出器による核種分析■

県内各地における大気浮遊じん、降下物、上水、土壌及び精米等の食品試料中における放射性物質の蓄積状況を把握するため、令和6年度（2024年度）は、25検体において核種分析を実施しましたが、特に異常な値は認められませんでした（表2）。

表2 ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定調査結果

試料名		採取場所	採取年月	検体数	測定結果				単位
					^{40}K	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	
大気浮遊じん		宇土市	R6.4～ R7.3	4	ND～0.066	ND	ND	ND	mBq/m ³
降下物		宇土市		12	ND～3.8	ND	ND	ND	MBq/km ²
陸水	上水 (蛇口水)	宇土市	R6.6	1	120	ND	ND	ND	mBq/L
土壌	0 ～ 5 cm	宇土市	R6.11	1	170	ND	ND	1.1	Bq/kg 乾土
					6300	ND	ND	39	MBq/km ²
	5 ～ 20 cm	宇土市	R6.11	1	210	ND	ND	1.4	Bq/kg 乾土
					21000	ND	ND	140	MBq/km ²
精米		合志市	R6.10	1	22	ND	ND	ND	Bq/kg 生
野菜	大根	合志市	R6.11	1	90	-	ND	ND	Bq/kg 生
	ほうれん草	合志市	R6.11	1	180	-	ND	ND	Bq/kg 生
茶		御船町	R6.4	1	470	-	ND	ND	Bq/kg 乾物
		あさぎり町	R6.5	1	420	-	ND	0.93	Bq/kg 乾物
牛乳		合志市	R6.8	1	52	ND	ND	ND	Bq/L

※「ND」：不検出（計数値がその計数誤差の3倍以下のもの）

※「-」：分析対象外核種等

核種分析とは？

核爆発実験等により大気中に放出された放射性物質が成層圏にまで達すると、数ヶ月から数年後に徐々に降下します。人体に摂取された場合、内部被ばくを与える核種としてセシウム-137等を調査しています。

各試料から放出されたγ線のエネルギーを解析して、セシウム-137等の核種の量を測定しました。単位はベクレルです。本調査では、正確な放射性核種濃度を求めることを目的としています。

■空間放射線量率調査■

空間放射線量率調査は、熊本市、八代市、荒尾市、水俣市、宇土市、天草市においてモニタリングポストにより実施しました（表3）。

表3 空間放射線量率測定結果（単位：nGy/h）

調査地点 （検出器の地上高）	熊本市（1m）			八代市（1m）			荒尾市（1m）		
	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値
令和6年（2024年）4月	28	66	31	35	61	38	26	66	29
5月	28	70	32	35	67	39	26	84	29
6月	29	64	32	36	71	39	27	64	30
7月	29	65	32	35	61	39	26	65	29
8月	28	72	33	37	71	41	28	103	31
9月	27	54	29	37	59	41	27	50	30
10月	25	54	28	37	53	40	27	60	30
11月	25	56	27	37	67	40	27	59	31
12月	25	37	29	35	51	38	26	43	29
令和7年（2025年）1月	27	45	30	35	55	37	26	43	29
2月	27	48	29	35	66	37	26	69	29
3月	26	50	29	35	68	37	26	49	29
年間値	25	72	30	35	71	39	26	103	30
過去5年の年間値	28	110	35	35	115	47	26	120	34

調査地点 （検出器の地上高）	水俣市（1m）			宇土市（14.5m）			天草市（1m）		
	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値
令和6年（2024年）4月	34	68	38	22	41	25	38	69	42
5月	34	71	38	22	54	25	39	80	43
6月	34	72	38	22	47	25	39	69	43
7月	34	76	38	22	47	25	39	68	43
8月	36	62	41	23	52	26	41	65	45
9月	36	49	40	24	32	26	42	51	45
10月	36	57	40	24	45	26	42	62	45
11月	36	68	40	24	58	27	42	72	46
12月	34	56	38	22	38	25	39	67	42
令和7年（2025年）1月	35	68	38	22	44	24	38	64	41
2月	34	64	38	22	41	24	38	63	41
3月	34	73	37	22	44	25	38	68	41
年間値	34	76	39	22	58	25	38	80	43
過去5年の年間値	34	160	43	19	80	28	38	116	50

※環境放射線データベースから検索・抽出・集計

※過去5年の年間値は平成31年度（2019年度）～令和5年度（2023年度）の年間値を集計

空間放射線量率調査とは？

環境中の放射性物質からの放射線を測定することにより、大気中からの放射性物質の降下量増加による空間放射線量の上昇の把握を目的としています。

大気中の放射線から与えられたエネルギー量を測定しますが、単位はグレイ（Gy）であり、放射線や物質の種類に関係のない吸収線量を示しています。

★モニタリングポスト：時々刻々の変動を把握。
核実験などに伴う異常の早期発見と原因調査に役立ちます。

ベクレル（Bq）とシーベルト（Sv）とは？

放射線を放出する能力を放射能と呼び、その強さの単位をBqといい、1秒間に崩壊する原子数を表します。毎秒1個の崩壊数を1Bqと表記します。

放出された放射線を人体が浴びた際の影響の度合いを表す単位をSvといいます。

BqからSvへの換算方法として、Bqに放射性物質に対する実効線量係数を乗じてSvに換算します。

本調査結果はエネルギー対策特別会計による原子力規制庁からの受託事業として、熊本県が実施した令和6年度（2024年度）「環境放射能水準調査」の成果です。