

大気環境測定車（あおぞらⅣ）による大気測定結果（速報値）

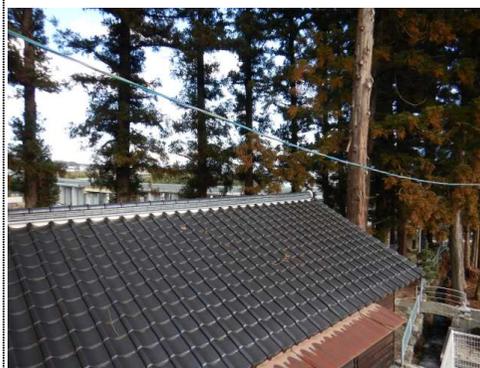
長野県環境保全研究所

- 1 測定地点名 飯田市切石杉の子館（局コード：30296）
- 2 測定期間 令和5年1月19日（木）～2月20日（月）（31日間；設置・撤去日を除く）
- 3 設置地点地図等（詳細は県統合型GISで確認して下さい。）



引用年月日 令和5年3月24日 長野県統合型地理情報システム利用

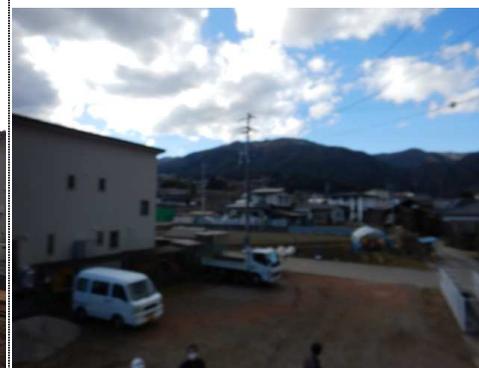
設置風景



測定車から東風景



測定車から南風景



測定車から西風景



測定車から北風景

4 測定結果（環境基準の達成状況は短期的評価による。）

（参考とした近隣測定局設置場所 飯田局（一般局）、伊那局（一般局））

(1) 二酸化硫黄（SO₂）（飯田局：測定対象外）

【環境基準】1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (ppm)	1時間値			日平均値			環境基準 適合状況 達成：○ 非達成：×
				最高値 (ppm)	0.1ppmを超えた 時間数とその割合		最高値 (ppm)	0.04ppmを超えた 日数とその割合		
					(時間)	(%)		(日)	(%)	
飯田市杉の子館	31	739	0.000	0.002	0	0.0	0.000	0	0.0	○
伊那局（参考）	31	738	0.000	0.003	0	0.0	0.002	0	0.0	○

(2) 窒素酸化物

ア) 二酸化窒素（NO₂）

【環境基準】1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	日平均値				環境基準 適合状況 達成：○ 非達成：×	
					最高値 (ppm)	0.06ppmを超えた 日数とその割合		0.04ppm以上0.06ppm 以下の日数とその割合		
						(日)	(%)	(日)		(%)
飯田市杉の子館	31	739	0.006	0.045	0.016	0	0.0	0	0.0	○
飯田局（参考）	31	739	0.007	0.031	0.015	0	0.0	0	0.0	○
伊那局（参考）	30	727	0.008	0.042	0.018	0	0.0	0	0.0	○

イ) 一酸化窒素（NO）及び窒素酸化物（NO_x）

測定局・地点名	一酸化窒素（NO）					窒素酸化物（NO+NO ₂ ）					平均値の NO ₂ NO+NO ₂ (%)
	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	日平均値の 最高値 (ppm)	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	日平均値の 最高値 (ppm)	
飯田市杉の子館	31	739	0.002	0.039	0.007	31	739	0.008	0.080	0.019	76.4
飯田局（参考）	31	739	0.001	0.033	0.006	31	739	0.008	0.047	0.018	87.4
伊那局（参考）	30	727	0.001	0.047	0.005	30	727	0.009	0.075	0.023	84.1

(3) 光化学オキシダント (Ox)

【環境基準】1時間値が0.06ppm以下であること。

測定局・地点名	昼間の 測定日数 (日)	昼間の 測定時間 (時間)	昼間の1時間値*						昼間の 日最高 1時間値の 平均値 (ppm)	環境基準 適合状況 (達成:○ 非達成:×)
			平均値 (ppm)	最高値 (ppm)	0.06ppmを超えた 日数と時間数		0.12ppm以上の 日数と時間数			
					(日)	(時間)	(日)	(時間)		
飯田市杉の子館	31	465	0.034	0.058	0	0	0	0	0.045	○
飯田局(参考)	31	464	0.032	0.056	0	0	0	0	0.043	○
伊那局(参考)	31	444	0.032	0.056	0	0	0	0	0.043	○

※「昼間の1時間値」は6時から20時まで

(4) 炭化水素 (飯田局、伊那局:測定対象外)

ア) 非メタン炭化水素 (NMHC)

測定局・地点名	測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	平均値 (ppmC)	6~9時の集計値				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	
				測定 日数 (日)	平均値 (ppmC)	最高値 (ppmC)	最低値 (ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)
飯田市杉の子館	31	740	0.16	31	0.19	0.32	0.03	15	48.4	1	3.2

イ) メタン (CH₄) 及び全炭化水素 (THC)

測定局・地点名	メタン							全炭化水素						
	測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	平均値 (ppmC)	6~9時の集計値				測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	平均値 (ppmC)	6~9時の集計値			
				測定 日数 (日)	平均値 (ppmC)	最高値 (ppmC)	最低値 (ppmC)				測定 日数 (日)	平均値 (ppmC)	最高値 (ppmC)	最低値 (ppmC)
飯田市杉の子館	31	740	2.04	31	2.06	2.16	1.98	31	740	2.20	31	2.25	2.37	2.11

(5) 浮遊粒子状物質 (SPM)

【環境基準】1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (mg/m ³)	1時間値			日平均値			環境基準適合状況 達成：○ 非達成：×
				最高値 (mg/m ³)	0.20mg/m ³ を超えた 時間数とその割合		最高値 (mg/m ³)	0.10mg/m ³ を超えた 日数とその割合		
					(時間)	(%)		(日)	(%)	
飯田市杉の子館	31	744	0.006	0.057	0	0.0	0.015	0	0.0	○
飯田局 (参考)	31	744	0.008	0.023	0	0.0	0.015	0	0.0	○
伊那局 (参考)	31	741	0.005	0.021	0	0.0	0.011	0	0.0	○

(6) 微小粒子状物質 (PM2.5)

(参考)【環境基準】1年平均値が15μg/m³以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m³以下であること。

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (μg/m ³)	1時間値の 最高値* (μg/m ³)	日平均値				環境基準 (短期基準) の 長期的評価 (98%値) による 日平均値が35μg/m ³ を超えた日数 (日)
					最高値 (μg/m ³)	35μg/m ³ を超えた 日数とその割合		98%値 (μg/m ³)	
						(日)	(%)		
飯田市杉の子館	31	744	7.5	101	19.0	0	0.0	14.5	0
飯田局 (参考)	31	743	7.6	20	12.8	0	0.0	12.8	0
伊那局 (参考)	27	670	6.9	31	15.2	0	0.0	12.0	0

※1時間値は参考値扱いです。

(7) 一酸化炭素 (CO) (飯田局、伊那局：測定対象外)

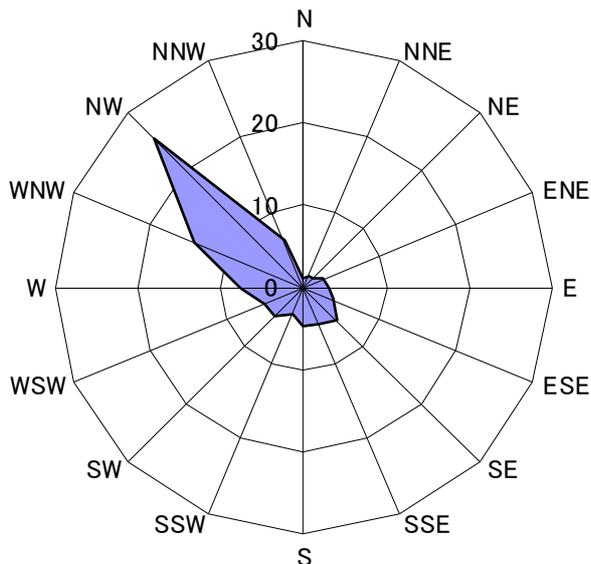
【環境基準】1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (ppm)	1時間値 最高値 (ppm)	8時間値が20ppmを 超えた回数とその割合		日平均値			環境基準 適合状況 達成：○ 非達成：×
					(回)	(%)	最高値 (ppm)	10ppmを超えた 日数とその割合		
								(日)	(%)	
飯田市杉の子館	31	743	0.2	0.7	0	0.0	0.3	0	0.0	○

(8) 風向 (WD) 及び風速 (WS)

測定局・地点名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	平均風速 (m/s)	最多風向 (16方位)	1時間値の最大風速 (m/s)
飯田市杉の子館	31	744	1.3	NW	6.3

風配図



風向	頻度 (%)
N	1.2
NNE	1.3
NE	1.5
ENE	2.6
E	3.1
ESE	3.8
SE	5.6
SSE	5.0
S	4.8
SSW	3.6
SW	5.0
WSW	5.1
W	7.7
WNW	14.2
NW	25.5
NNW	6.2
CALM	3.8

方位	0~1.0m/s		1.1~2.0m/s		2.1~3.0m/s		3.1~4.0m/s		4.1~5.0m/s		5.1~6.0m/s		6.1~7.0m/s		7.1m/s~		累計	
	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%	測定数	%
NNE	8	80.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	1.3
NE	7	63.6	3	27.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	1.5
ENE	7	36.8	5	26.3	5	26.3	0	0.0	1	5.3	1	5.3	0	0.0	0	0.0	19	2.6
E	13	56.5	8	34.8	2	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	3.1
ESE	18	64.3	8	28.6	1	3.6	1	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28	3.8
SE	25	59.5	16	38.1	1	2.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	42	5.6
SSE	23	62.2	14	37.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	37	5.0
S	22	61.1	13	36.1	1	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	4.8
SSW	16	59.3	11	40.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	3.6
SW	23	62.2	12	32.4	2	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	37	5.0
WSW	19	50.0	10	26.3	6	15.8	3	7.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	5.1
W	26	45.6	14	24.6	12	21.1	3	5.3	2	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	57	7.7
WNW	57	53.8	18	17.0	20	18.9	4	3.8	5	4.7	2	1.9	0	0.0	0	0.0	106	14.2
NW	62	32.6	62	32.6	34	17.9	22	11.6	7	3.7	2	1.1	1	0.5	0	0.0	190	25.5
NNW	20	43.5	15	32.6	8	17.4	3	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	46	6.2
N	6	66.7	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.2
CALM	28	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28	3.8
累計	380		214		92		36		16		5		1		0		744	100.0

CALMは静穏(風速0.2 m/sec以下の場合)を表す。

(9) 温度 (TEMP)

測定局・地点名	有効 測定 日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (°C)	1 時間値		日平均値	
				最高値 (°C)	最低値 (°C)	最高値 (°C)	最低値 (°C)
飯田市杉の子館	31	744	1.5	13.5	-9.1	9.5	-5.5

(10) 湿度 (HUM)

測定局・地点名	有効 測定 日数 (日)	測定時間 (時間)	平均値 (%)	1 時間値		日平均値	
				最高値 (%)	最低値 (%)	最高値 (%)	最低値 (%)
飯田市杉の子館	31	744	61	94	15	89	36

(11) 日射量 (SUM)

測定局・地点名	有効 測定 日数 (日)	測定時間 (時間)	1 時間値の 最高値 MJ/m ²
飯田市杉の子館	31	744	2.55

(12) 時刻別期間平均値

項目 (単位)	時刻																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
二酸化硫黄(ppb)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一酸化窒素(ppb)	0	0	0	0	0	0	2	7	10	6	4	3	3	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0
二酸化窒素(ppb)	6	5	5	5	6	6	8	12	14	8	6	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	6	6	5
窒素酸化物(ppb)	6	6	5	5	6	7	10	19	24	14	10	8	7	5	5	7	5	5	5	5	6	6	7	5
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
光化学オキシダント(ppb)	28	28	27	26	25	24	21	19	24	29	35	39	41	43	43	42	40	39	38	37	34	33	31	31
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	16	16	15	15	16	15	16	18	23	22	19	18	17	15	15	15	15	16	16	15	16	15	16	15
メタン (0.01ppmC)	203	205	205	205	205	205	206	207	207	205	203	203	203	203	203	203	202	202	203	203	204	204	204	205
全炭化水素 (0.01ppmC)	220	220	220	220	220	220	222	225	229	227	223	221	219	218	217	218	218	218	219	218	219	219	220	220
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6	5	5	4	4	5	7	6	12	10	9	10	6	5	6	6	5	7	7	6	6	6	5	5
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6.5	5.6	4.8	4.5	4.7	5.5	6.5	8.7	18.1	11.7	9.6	11.7	7.9	7.5	6.8	5.9	5.9	6.7	7.2	7.5	7.5	7.1	6.7	5.9

(13) 曜日別期間平均値

項目 (単位)	曜日						
	日	月	火	水	木	金	土
二酸化硫黄(ppb)	0	0	0	0	0	0	0
一酸化窒素(ppb)	1	4	1	2	2	3	1
二酸化窒素(ppb)	3	9	6	5	6	9	5
窒素酸化物(ppb)	4	13	7	7	7	12	6
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	2	2	2
光化学オキシダント(ppb,24時間集計)	34	27	34	36	35	29	33
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	16	20	16	14	15	19	15
メタン (0.01ppmC)	204	202	203	206	206	204	204
全炭化水素 (0.01ppmC)	219	222	219	220	221	223	219
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6	8	6	5	6	8	6
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6.5	8.9	6.2	5.6	6.8	11.4	6.8