

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 飯田市猿庫松風庵（局コード： 30308）
- 2 測定期間 令和元年 6 月 28 日（金）～7 月 28 日（日）（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。レイヤー名：大気常時監視あおぞら号測定地点_作業用（水大気環境課））



引用年月日 令和元年 8 月 20 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 伊那局（一般局）：県伊那合同庁舎、飯田局（一般局）：県飯田合同庁舎）

（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	測定 時間	平均値	1 時 間 値			日 平 均 値			環境基準 適合状況 達成：○ 非達成：×
				最高値	0.1ppm を超えた 時間数とその割合		最高値	0.04ppm を超えた 日数とその割合		
	(ppm)	(時間)	(%)		(ppm)	(日)		(%)		
飯田市猿庫松風庵	31	738	0.000	0.000	0	0.0	0.000	0	0.0	○
伊那局（参考）	31	739	0.000	0.002	0	0.0	0.000	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)	(%)	
飯田市猿庫松風庵	31	739	0.001	0.014	0.003	0	0.0	0	0.0	○
伊那局 (参考)	31	739	0.004	0.012	0.006	0	0.0	0	0.0	○
飯田局 (参考)	31	739	0.003	0.011	0.005	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+NO2）					平均値の NO2 NO+NO2
	有効 測定 日数	測定 時間	平均値	1 時間値の 最高値	日平均値の 最高値	有効 測定 日数	測定 時間	平均値	1 時間値の 最高値	日平均値の 最高値	
	（日）	（時間）	（ppm）	（ppm）	（ppm）	（日）	（時間）	（ppm）	（ppm）	（ppm）	（％）
飯田市猿庫松風庵	31	739	0.001	0.010	0.003	31	739	0.002	0.020	0.006	63.3
伊那局（参考）	31	739	0.001	0.004	0.002	31	739	0.004	0.016	0.007	79.0
飯田局（参考）	31	739	0.001	0.006	0.003	31	739	0.004	0.013	0.006	76.7

(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)		
飯田市猿庫松風庵	31	465	0.023	0.053	0	0	0	0	0.035	○
伊那局 (参考)	31	458	0.031	0.064	4	7	0	0	0.043	×
飯田局 (参考)	31	461	0.025	0.056	0	0	0	0	0.036	○

※「昼間の1時間値」は6時から20時まで

(4) 炭化水素 (伊那局、飯田局：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)	(%)
飯田市猿庫松風庵	31	743	0.05	31	0.06	0.09	0.03	0	0.0	0	0.0

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)
飯田市猿庫松風庵	31	743	1.95	31	1.97	2.08	1.88	31	743	2.00	31	2.02	2.14	1.91

(5) 浮遊粒子状物質 (SPM) (飯田局：測定対象外)

【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	測定 時間	平均値	1 時 間 値			日 平 均 値			環境基準 適合状況 達成：○ 非達成：×
				最高値	0.20mg/m ³ を超えた 時間数とその割合		最高値	0.10mg/m ³ を超えた 日数とその割合		
	(mg/m ³)	(時間)	(%)		(mg/m ³)	(日)		(%)		
飯田市猿庫松風庵	31	744	0.010	0.041	0	0.0	0.020	0	0.0	○
伊那局（参考）	31	742	0.013	0.091	0	0.0	0.033	0	0.0	○

(6) 微小粒子状物質 (PM2.5) (飯田局：測定対象外)

(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 (μ g/m³)	1 時間値の 最高値※ (μ g/m³)	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 35 μ g/m³ を超えた日数 (日)
					最高値 (μ g/m³)	35 μ g/m³ を超えた 日数とその割合		98%値 (μ g/m³)	
						(日)	(%)		
飯田市猿庫松風庵	31	744	6.7	22	14.9	0	0.0	13.8	0
伊那局（参考）	31	744	6.7	39	16.1	0	0.0	16.0	0

※1時間値は参考値扱いです。

(7) 一酸化炭素 (CO) (伊那局、飯田局：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：×
							最高値 (ppm)	10ppm を超えた 日数とその割合		
					(回)	(%)		(日)	(%)	
飯田市猿庫松風庵	31	743	0.1	0.3	0	0.0	0.2	0	0.0	○

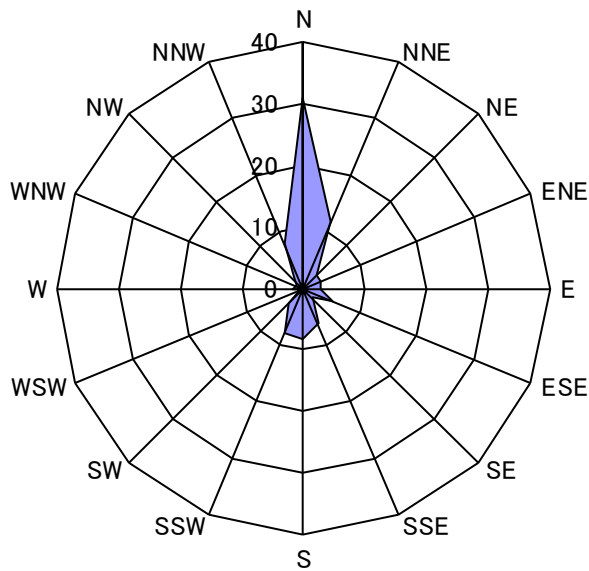
(8) 二酸化炭素 (CO₂) (伊那局、飯田局：測定対象外)

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)	日平均値 最高値 (ppm)
飯田市猿庫松風庵	31	744	415	472	429

(9) 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)
飯田市猿庫松風庵	31	744	1.0	N	3.2

風配図



風向	頻度 (%)
N	30.9
NNE	11.7
NE	3.0
ENE	3.0
E	2.7
ESE	5.2
SE	2.3
SSE	6.2
S	8.2
SSW	7.8
SW	3.5
WSW	0.7
W	1.9
WNW	1.3
NW	2.0
NNW	7.8
CALM	1.9

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	29	33.3	51	58.6	5	5.7	2	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	87	11.7
NE	13	59.1	6	27.3	3	13.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	3.0
ENE	16	72.7	6	27.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	3.0
E	10	50.0	10	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	2.7
ESE	31	79.5	8	20.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	39	5.2
SE	17	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	2.3
SSE	38	82.6	8	17.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	46	6.2
S	50	82.0	11	18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	61	8.2
SSW	35	60.3	20	34.5	3	5.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	7.8
SW	14	53.8	9	34.6	3	11.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	3.5
WSW	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.7
W	13	92.9	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	1.9
WNW	10	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	1.3
NW	14	93.3	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	2.0
NNW	37	63.8	21	36.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	7.8
N	65	28.3	159	69.1	6	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	230	30.9
CALM	14	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	1.9
累計	410		311		21		2		0		0		0		0		744	100.0

CALMは静穏（風速0.2 m/sec以下の場合）を表す。

(10) 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 (℃)	1 時間値		日平均値	
				最高値 (℃)	最低値 (℃)	最高値 (℃)	最低値 (℃)
飯田市猿庫松風庵	31	744	21.3	31.6	16.9	25.3	18.3

(11) 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 (%)
飯田市猿庫松風庵	31	744	90	100	50	100	76

(12) 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
飯田市猿庫松風庵	31	744	3.85

(13) 時刻別期間平均値

時刻 項目 (単位)	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	0	1	3	3	2	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
二酸化窒素(ppb)	0	1	0	1	1	0	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
窒素酸化物(ppb)	1	1	0	1	1	0	1	3	6	5	5	4	2	3	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1
一酸化炭素(0.1ppm)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
光化学オキシダント(ppb)	16	14	14	14	14	14	12	14	16	21	25	27	29	29	28	28	28	26	24	22	21	18	16	16
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	4	4	4	4	4	4	5	5	7	7	6	6	7	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4
メタン (0.01ppmC)	193	192	193	193	193	194	195	197	199	199	198	198	197	197	197	197	196	196	195	195	194	193	193	192
全炭化水素 (0.01ppmC)	197	197	197	197	197	198	199	202	205	206	204	204	204	202	202	202	202	202	200	199	198	198	197	196
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9	9	8	9	7	8	10	11	11	11	12	11	9	12	12	10	11	11	10	10	10	10	10	9
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9.1	8.5	7.8	7.3	6.8	6.4	5.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.2	4.9	5.5	5.8	5.5	5.8	6.1	6.2	6.5	7.5	8.8	9.1	9.2

(14) 曜日別期間平均値

曜日 項目 (単位)	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)	0	1	1	1	1	1	1
二酸化窒素(ppb)	0	1	2	2	2	1	1
窒素酸化物(ppb)	0	2	3	2	2	2	2
一酸化炭素(0.1ppm)	1	1	1	2	1	1	1
光化学オキシダント(ppb,24時間集計)	19	19	22	26	22	18	17
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	4	5	6	6	5	5	5
メタン (0.01ppmC)	194	196	198	200	195	192	194
全炭化水素 (0.01ppmC)	198	201	204	206	200	196	199
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8	7	12	16	11	7	9
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.0	4.5	7.6	11.4	8.2	4.7	6.3