

大気環境測定車（あおぞらⅣ）による大気測定結果（速報値）

北条地区の皆様大変お世話になりました。飯田市役所環境課環境保全係 大野英彦 22-4511（内線5463）

長野県環境保全研究所

- 1 測定地点名 飯田市北条遊園地（局コード：30311）
- 2 測定期間 令和4年1月13日（木）～2月15日（火）（設置・撤去日を除く32日間）
- 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4年3月29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)		(%)		
飯田市北条遊園地	32	763	0.000	0.001	0	0.0	0.000	0	0.0	○
伊那局（参考）	32	761	0.000	0.002	0	0.0	0.001	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)	(%)	
飯田市北条遊園地	31	749	0.007	0.026	0.014	0	0.0	0	0.0	○
伊那局（参考）	32	758	0.007	0.030	0.011	0	0.0	0	0.0	○
飯田局（参考）	32	762	0.008	0.028	0.016	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	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)	(%)
飯田市北条遊園地	31	749	0.001	0.017	0.003	31	749	0.008	0.039	0.017	85.7
伊那局（参考）	32	758	0.001	0.019	0.002	32	758	0.009	0.048	0.013	87.0
飯田局（参考）	32	762	0.001	0.020	0.003	32	762	0.009	0.039	0.019	90.5

(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)		
飯田市北条遊園地	32	480	0.032	0.050	0	0	0	0	0.042	○
伊那局 (参考)	32	472	0.035	0.051	0	0	0	0	0.043	○
飯田局 (参考)	32	475	0.033	0.051	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 (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)	(%)
飯田市北条遊園地	32	766	0.08	32	0.12	0.21	0.04	1	3.1	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)
飯田市北条遊園地	32	766	2.03	32	2.05	2.09	2.01	32	766	2.11	32	2.17	2.28	2.06

(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/m^3 以下であり、かつ、1時間値が 0.20mg/m^3 以下であること。

測定局・地点名	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	平均値 (mg/m³)	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/m³)	0.20mg/m³を超えた 時間数とその割合		最高値 (mg/m³)	0.10mg/m³を超えた 日数とその割合		
					(時間)	(%)		(日)	(%)	
飯田市北条遊園地	32	768	0.007	0.041	0	0.0	0.014	0	0.0	○
伊那局（参考）	31	752	0.006	0.037	0	0.0	0.012	0	0.0	○
飯田局（参考）	32	768	0.008	0.032	0	0.0	0.021	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 $15\mu\text{g/m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g/m}^3$ 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/m ³)	1 時間値の 最高値※ (μ g/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 35 μ g/m ³ を超えた日数 (日)
					最高値 (μ g/m ³)	35 μ g/m ³ を超えた 日数とその割合		98%値 (μ g/m ³)	
						(日)	(%)		
飯田市北条遊園地	32	768	7.5	40	20.0	0	0.0	14.3	0
伊那局（参考）	32	765	7.1	24	12.5	0	0.0	11.5	0
飯田局（参考）	32	767	8.2	30	19.7	0	0.0	14.7	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)

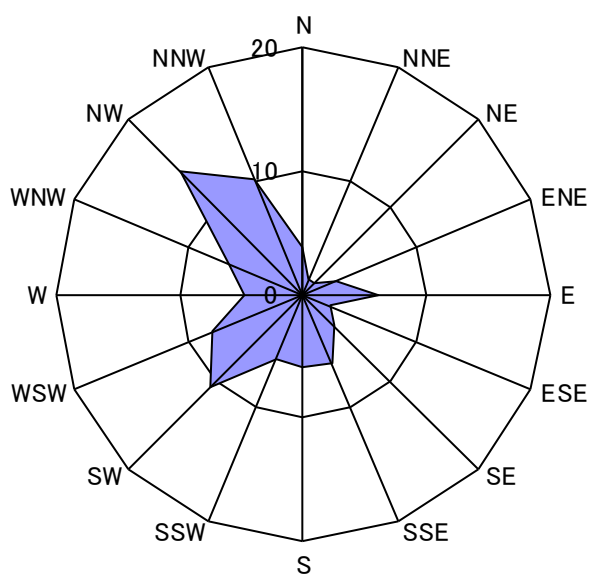
【環境基準】1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

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)	(%)	
飯田市北条遊園地	32	767	0.2	0.5	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)
飯田市北条遊園地	32	768	1	NW	3.7

風配図



風向	頻度 (%)
N	3.8
NNE	1.3
NE	1.2
ENE	2.9
E	6.1
ESE	2.3
SE	3.6
SSE	6.1
S	5.9
SSW	5.7
SW	10.7
WSW	7.9
W	4.8
WNW	6.5
NW	14.2
NNW	10.2
CALM	6.8

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	9	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.2
ENE	5	22.7	11	50.0	5	22.7	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	2.9
E	8	17.0	12	25.5	22	46.8	5	10.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	47	6.1
ESE	13	72.2	5	27.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	2.3
SE	19	67.9	9	32.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28	3.6
SSE	31	66.0	16	34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	47	6.1
S	28	62.2	15	33.3	2	4.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	45	5.9
SSW	7	15.9	20	45.5	17	38.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	5.7
SW	11	13.4	40	48.8	30	36.6	1	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	82	10.7
WSW	17	27.9	36	59.0	8	13.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	61	7.9
W	25	67.6	12	32.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	37	4.8
WNW	46	92.0	4	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50	6.5
NW	108	99.1	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	109	14.2
NNW	72	92.3	6	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	78	10.2
N	28	96.6	1	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	3.8
CALM	52	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	52	6.8
累計	487		190		84		7		0		0		0		0		768	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 (℃)	1 時間値		日 平均値	
				最高値 (℃)	最低値 (℃)	最高値 (℃)	最低値 (℃)
飯田市北条遊園地	32	768	0.3	10.9	-8.6	3.9	-2.6

(1 0) 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 (%)
飯田市北条遊園地	32	768	63	93	16	85	45

(1 1) 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
飯田市北条遊園地	32	768	2.48

(1 2) 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	1	4	6	5	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
二酸化窒素(ppb)	7	7	6	6	7	7	8	11	11	9	7	5	4	4	3	4	4	5	5	6	7	7	8	7
窒素酸化物(ppb)	7	7	6	6	7	8	9	15	17	15	11	7	5	5	4	4	5	5	5	6	7	8	8	7
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
光化学オキシダント(ppb)	25	24	23	23	22	21	19	18	21	26	31	36	40	41	42	41	38	36	34	32	30	27	27	25
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	7	7	8	7	7	8	9	13	15	12	9	7	6	5	5	5	5	5	7	7	7	8	8	8
メタン (0.01ppmC)	203	204	204	204	204	204	205	205	206	205	204	203	202	202	202	202	202	202	202	202	203	203	203	204
全炭化水素 (0.01ppmC)	210	211	211	211	212	212	213	218	221	217	213	210	208	207	207	206	207	207	209	209	210	211	211	211
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7	6	5	6	5	5	5	8	9	10	9	7	6	6	6	5	6	8	7	7	6	7	7	6
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6.1	6.2	5.7	5.4	5.4	5.6	5.5	7.4	7.9	7.9	9.7	9.1	7.6	7.0	7.2	8.0	9.3	9.8	10.3	9.6	8.5	8.1	7.3	6.5

(1 3) 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)	1	1	1	1	2	1	1
二酸化窒素(ppb)	7	6	7	6	8	6	6
窒素酸化物(ppb)	8	6	8	7	10	7	8
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	3	2	2
光化学オキシダント(ppb,24時間集計)	25	33	28	30	28	32	29
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	9	6	8	7	9	6	8
メタン (0.01ppmC)	204	203	203	203	204	203	203
全炭化水素 (0.01ppmC)	213	210	211	210	213	209	211
浮遊粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10	7	6	6	7	5	6
微小粒子状物質($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.3	7.4	6.4	7.4	7.8	5.3	6.9