

# 大気環境測定車（あおぞらⅣ）による大気測定結果

長野県環境保全研究所

- 1 測定地点名 豊丘村佐原地区（局コード：30303）
- 2 測定期間 平成 30 年 1 月 12 日（金）～2 月 12 日（月）（32 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 平成 30 年 3 月 21 日 長野県統合型地理情報システム利用



設置風景



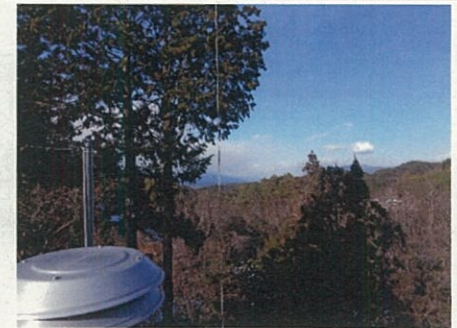
測定車から東風景



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】の近隣測定局設置場所 飯田局（一般局）：飯田市追手町 2-678（県飯田合同庁舎）、飯田 IC 局（自排局）：飯田市北方 832-4

(1) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) (飯田局、飯田 IC 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)	(%)	
豊丘村佐原地区	32	763	0.000	0.004	0	0.0	0.001	0	0.0	○

(2) 窒素酸化物

ア) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

【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)		(%)
豊丘村佐原地区	32	763	0.002	0.010	0.005	0	0.0	0	0.0	○
飯田局 (参考)	32	763	0.011	0.036	0.021	0	0.0	0	0.0	○
飯田 IC 局 (参考)	32	763	0.016	0.054	0.031	0	0.0	0	0.0	○

イ) 一酸化窒素 (NO) 及び窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

測定局・地点名	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO <sub>2</sub> )					平均値の NO <sub>2</sub> NO+NO <sub>2</sub> (%)
	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)	
豊丘村佐原地区	32	763	0.000	0.013	0.001	32	763	0.002	0.013	0.005	88.3
飯田局 (参考)	32	763	0.002	0.035	0.012	32	763	0.013	0.063	0.030	83.0
飯田 IC 局 (参考)	32	763	0.011	0.093	0.024	32	763	0.027	0.126	0.053	58.2

(3) 光化学オキシダント (Ox) (飯田 IC 局 : 測定対象外)

【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)		
豊丘村佐原地区	32	480	0.040	0.055	0	0	0	0	0.046	○
飯田局(参考)	32	476	0.027	0.046	0	0	0	0	0.038	○

※「昼間の1時間値」は6時から20時まで

(4) 炭化水素 (飯田局、飯田 IC 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)	(%)
豊丘村佐原地区	32	767	0.07	32	0.07	0.12	0.05	0	0.0	0	0.0

イ) メタン (CH<sub>4</sub>) 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)
豊丘村佐原地区	32	767	1.88	32	1.89	1.93	1.80	32	767	1.95	32	1.96	2.01	1.88

(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/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数とその割合		最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数とその割合		
					(時間)	(%)		(日)	(%)	
豊丘村佐原地区*	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
飯田IC局(参考)	32	766	0.015	0.045	0	0.0	0.024	0	0.0	○

※機器異常のため欠測

(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/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m<sup>3</sup>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 <sup>3</sup> )	1時間値の 最高値* (μg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> を超えた日数 (日)
					最高値 (μg/m <sup>3</sup> )	35μg/m <sup>3</sup> を超えた 日数とその割合		98%値 (μg/m <sup>3</sup> )	
						(日)	(%)		
豊丘村佐原地区	32	768	6.2	25	13.3	0	0.0	11.3	0
飯田IC局(参考)	32	766	5.3	31	14.1	0	0.0	11.3	0

※1時間値は参考値扱いです。

(7) 一酸化炭素 (CO) (飯田局、飯田 IC 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)	(%)	
豊丘村佐原地区	32	767	0.2	0.3	0	0.0	0.2	0	0.0	○

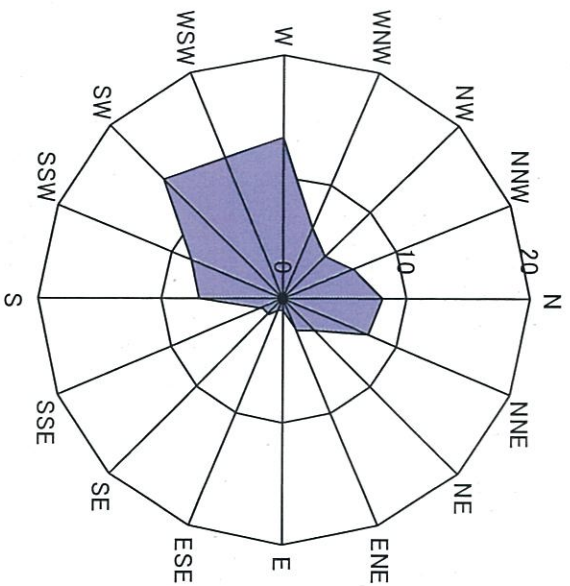
(8) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) (飯田局、飯田 IC 局：測定対象外)

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)
豊丘村佐原地区	32	768	407	424	415

(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)
豊丘村佐原地区	32	767	1.0	SW	3.3

風配図



風向	頻度 (%)
N	8.1
NNE	7.5
NE	3.6
ENE	2.7
E	0.9
ESE	1.0
SE	1.6
SSE	1.8
S	6.9
SSW	8.1
SW	13.9
WSW	12.4
W	13.2
WNW	6.1
NW	4.8
NNW	6.1
CALM	1.0

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	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	2.9
NE	24	51.1	12	25.5	9	19.1	2	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	47	6.1
ENE	21	63.6	11	33.3	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	33	4.3
E	28	77.8	8	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	4.7
ESE	32	78.0	9	22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	41	5.3
SE	28	82.4	6	17.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	4.4
SSE	37	84.1	7	15.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	5.7
S	49	69.0	22	31.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	71	9.3
SSW	70	59.3	46	39.0	1	0.8	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	118	15.4
SW	36	29.5	67	54.9	19	15.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	122	15.9
WSW	34	34.3	59	59.6	6	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	99	12.9
W	17	45.9	20	54.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.7	37	4.8
WNW	6	66.7	2	22.2	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.2
NW	6	85.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	0.9
NNW	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.4
N	7	63.6	4	36.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	1.4
CALM	33	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	33	4.3
累計	446		281		37		3		0		0		0		0		767	100.0

CALMは静穏 (風速0.2 m/sec以下の場合)を表す。

## (10) 温度 (TEMP)

测定局・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)
豊丘村佐原地区	32	768	-1.5	11.2	-10.4	6.4	-6.7

## (11) 湿度 (HUM)

测定局・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 (%)
豊丘村佐原地区	32	768	67	100	22	98	44

## (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	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二酸化窒素(ppb)	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
窒素酸化物(ppb)	2	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
光化学オキシダント(ppb)	37	37	37	36	36	36	35	35	36	36	38	41	43	44	45	45	44	43	42	41	41	40	39	38
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7
メタン (0.01ppmC)	188	188	188	188	189	189	189	189	189	189	189	188	188	186	187	187	187	187	187	187	188	188	188	188
全炭化水素 (0.01ppmC)	195	195	195	195	195	196	196	197	197	196	196	195	195	193	194	193	194	193	194	194	194	194	195	195
浮遊粒子状物質( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
微小粒子状物質( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	4.5	4.5	4.2	4.0	4.1	4.2	4.2	4.3	4.0	3.9	4.5	5.5	6.6	7.3	8.5	9.8	10.5	10.5	10.0	8.6	8.3	6.3	5.3	4.5

## (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)	0	0	0	0	0	0	0
二酸化窒素(ppb)	1	2	2	2	2	2	2
窒素酸化物(ppb)	1	2	2	2	3	3	2
一酸化炭素(0.1ppm)	2	2	2	2	2	2	2
光化学オキシダント(ppb)	40	41	41	40	38	39	38
非メタン炭化水素 (0.01ppmC)	6	7	6	6	7	7	7
メタン (0.01ppmC)	188	188	187	186	187	189	189
全炭化水素 (0.01ppmC)	195	195	193	193	194	196	196
浮遊粒子状物質( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	—	—	—	—	—	—	—
微小粒子状物質( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6.1	4.9	5.7	4.3	4.9	8.3	8.3