

8. 大気質の測定・調査結果

本市における大気質の測定・調査結果を以下に示します。

二酸化硫黄測定結果

測定局	年度	1時間値の最大値	年平均値	日平均値の2% 除外値	環境基準達成状況
		単位 (ppm)			
伊賀緑ヶ丘中学校	2004(平成16)	0.047	0.007	0.015	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2005(平成17)	0.078	0.008	0.021	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2006(平成18)	0.078	0.010	0.025	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2007(平成19)	0.073	0.008	0.021	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2008(平成20)	0.047	0.005	0.012	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2009(平成21)	0.083	0.004	0.008	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2010(平成22)	0.057	0.002	0.004	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2011(平成23)	0.046	0.002	0.004	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2012(平成24)	0.010	0.002	0.003	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2013(平成25)	0.009	0.001	0.003	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2014(平成26)	0.008~0.010	0.001	0.002~0.003	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2015(平成27)	0.008	0.000~0.002	0.002~0.003	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2016(平成28)	0.008~0.010	0.001	0.002~0.003	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2017(平成29)	0.008	0.001	0.003	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2018(平成30)	0.011	0.001	0.002	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2019(令和元)	0.010	0.001	0.002	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2020(令和2)	0.007	0.001	0.002	○

注) 環境基準(長期的評価)達成状況: ○達成、●: 未達成

出典: 環境白書(三重県)、三重県サステナビリティレポート(三重県)

二酸化窒素測定結果

測定局	年度	1時間値の最大値	年平均値	日平均値の年間 98%値	環境基準達成状況
		単位 (ppm)			
伊賀緑ヶ丘中学校	2004(平成16)	0.079	0.017	0.031	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2005(平成17)	0.068	0.015	0.029	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2006(平成18)	0.059	0.014	0.028	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2007(平成19)	0.051	0.012	0.024	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2008(平成20)	0.048	0.011	0.023	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2009(平成21)	0.052	0.010	0.021	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2010(平成22)	0.059	0.012	0.024	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2011(平成23)	0.048	0.010	0.020	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2012(平成24)	0.048	0.008	0.019	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2013(平成25)	0.054	0.011	0.024	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2014(平成26)	0.053~0.056	0.010	0.021~0.023	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2015(平成27)	0.046~0.053	0.010	0.021~0.022	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2016(平成28)	0.048~0.055	0.008	0.018	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2017(平成29)	0.044	0.008	0.019	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2018(平成30)	0.051	0.008	0.019	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2019(令和元)	0.050	0.007	0.016	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2020(令和2)	0.040	0.006	0.016	○

注) 環境基準(長期的評価)達成状況: ○達成、●: 未達成

出典: 環境白書(三重県)、三重県サステナビリティレポート(三重県)

光化学オキシダント測定結果

測定局	年度	屋間の1時間値の 最高値	屋間の1時間値が0.06ppmを 超えた日数と時間数		環境基準達成状況
		単位 (ppm)	日	時間	
伊賀緑ヶ丘中学校	2004(平成16)	0.130	90	507	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2005(平成17)	0.116	68	291	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2006(平成18)	0.080	19	44	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2007(平成19)	0.102	24	79	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2008(平成20)	0.092	36	136	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2009(平成21)	0.130	73	493	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2010(平成22)	0.140	105	613	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2011(平成23)	0.106	49	265	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2012(平成24)	0.136	89	500	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2013(平成25)	0.133	98	533	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2014(平成26)	0.111~0.114	76~84	435~501	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2015(平成27)	0.111~0.115	80~89	428~467	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2016(平成28)	0.099~0.104	59~65	348~383	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2017(平成29)	0.124~0.139	76~86	444~475	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2018(平成30)	0.101~0.112	68~71	384~392	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2019(令和元)	0.115~0.122	69~70	345~382	●
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2020(令和2)	0.096~0.098	58~59	311~321	●

注) 環境基準(長期的評価) 達成状況: ○達成、●: 未達成

屋間値とは5時から20時までの時間内の測定値をいいます。

出典: 環境白書(三重県)、三重県サステナビリティレポート(三重県)

浮遊粒子状物質測定結果

測定局	年度	1時間値の最大値	年平均値	日平均値の2% 除外値	環境基準達成状況
		単位 (mg/m3)			
伊賀緑ヶ丘中学校	2004(平成16)	0.164	0.026	0.060	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2005(平成17)	0.135	0.021	0.059	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2006(平成18)	0.414	0.026	0.064	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2007(平成19)	0.208	0.024	0.060	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2008(平成20)	0.105	0.022	0.048	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2009(平成21)	0.589	0.019	0.044	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2010(平成22)	0.152	0.020	0.054	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2011(平成23)	0.215	0.020	0.044	●
伊賀緑ヶ丘中学校	2012(平成24)	0.112	0.021	0.053	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2013(平成25)	0.098	0.023	0.054	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2014(平成26)	0.079~0.086	0.017~0.021	0.042~0.049	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2015(平成27)	0.080~0.164	0.016~0.022	0.041~0.050	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2016(平成28)	0.085~0.094	0.015~0.017	0.031~0.035	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2017(平成29)	0.075~0.235	0.014~0.017	0.030~0.036	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2018(平成30)	0.064~0.101	0.014~0.017	0.033~0.040	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2019(令和元)	0.070~0.089	0.013~0.015	0.035~0.040	○
伊賀柘植 伊賀緑ヶ丘中学校	2020(令和2)	0.094~0.111	0.012~0.013	0.032~0.035	○

注) 環境基準(長期的評価) 達成状況: ○達成、●: 未達成

出典: 環境白書(三重県)、三重県サステナビリティレポート(三重県)

<参考>二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質の環境基準

1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準
二酸化硫黄 (SO ₂)	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。(S48.5.16告示)
二酸化窒素(NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。(S53.7.11告示)
光化学オキシダント(O ₃)	1時間値が0.06ppm以下であること。(S48.5.8告示)
浮遊粒子状物質(SPM)	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。(S48.5.8告示)
一酸化炭素(CO)	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。(S48.5.8告示)
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。(H21.9.9告示)

○環境基準による大気汚染の状況の評価

ア. 短期的評価	二酸化窒素及び微小粒子状物質を除く	測定を行った日についての1時間値の1日平均値もしくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
イ. 長期的評価	二酸化窒素	1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目(たとえば、年間有効測定日が350日の場合には343(=350×0.98、四捨五入)番目に当たる値(一日平均値の年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。
	浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素	1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値(例えば、年間の有効測定日が335日の場合には7(335×0.02、四捨五入)個の測定値)を除外した後の最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日間以上連続した場合には非達成と評価する。
	微小粒子状物質	長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。 短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98パーセントイル値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98パーセントイル値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。 測定局における測定結果(1年間平均値及び98パーセントイル値)を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。 ただし、年間の総有効測定日数が250日に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象とはしないものとする。

ダイオキシン類調査結果

測定地点	年度	年平均値	春季	夏季	秋季	冬季	環境基準
		単位(pg-TEQ/m ³)					
伊賀市役所	2004(平成16)	0.055	0.092	0.029	0.065	0.035	年平均 0.6以下
伊賀市島ヶ原支所	2004(平成16)	0.16	0.021	0.032	0.54	0.030	
伊賀市役所	2005(平成17)	0.063	0.034	0.044	0.1	0.074	
伊賀市役所	2006(平成18)	0.035	0.014	0.034	0.047	0.046	
伊賀市役所	2007(平成19)	0.028	0.019	0.022	0.044	0.027	
伊賀市役所	2009(平成21)	0.0210	0.0260	0.0140	0.0310	0.0130	
伊賀市役所	2011(平成23)	0.020	0.018	0.032	0.012	0.018	
伊賀市役所	2013(平成25)	0.015	0.0047	0.018	0.022	0.017	
伊賀市役所	2015(平成27)	0.045	-	0.016	-	0.073	
伊賀市役所	2017(平成29)	0.012	-	0.0070	-	0.016	
上野高校	2019(令和元)	0.014	-	0.012	-	0.016	

出典：ダイオキシン類に係る環境調査結果について（三重県）、環境白書（三重県）

有害大気汚染物質測定結果

測定局	年度	ベンゼン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ジクロロメタン	
		単位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準 達成状況	単位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準 達成状況	単位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準	単位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準 達成状況
伊賀緑ヶ丘中学校	2005(平成17)	1.3	○	0.93	○	0.27	○	4.9	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2006(平成18)	1.4	○	0.55	○	0.22	○	1.7	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2007(平成19)	1.3	○	0.56	○	0.19	○	1.5	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2008(平成20)	1.0	○	1.00	○	0.16	○	1.4	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2009(平成21)	1.1	○	0.360	○	0.15	○	1.5	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2010(平成22)	0.90	○	0.14	○	0.15	○	1.6	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2011(平成23)	0.97	○	0.20	○	0.20	○	1.2	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2012(平成24)	0.79	○	0.16	○	0.17	○	1.1	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2013(平成25)	0.79	○	0.12	○	0.092	○	-	-
伊賀緑ヶ丘中学校	2014(平成26)	0.75	○	0.10	○	0.083	○	2.5	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2015(平成27)	0.65	○	0.098	○	0.066	○	1.3	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2016(平成28)	0.60	○	0.098	○	0.12	○	1.4	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2017(平成29)	0.63	○	0.13	○	0.071	○	1.2	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2018(平成30)	0.39	○	0.07	○	0.045	○	0.7	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2019(令和元)	0.47	○	0.11	○	0.064	○	0.69	○
伊賀緑ヶ丘中学校	2020(令和2)	0.55	○	0.081	○	0.063	○	0.75	○
環境基準		30		130		200		150	

注：2013（平成25）年度のジクロロメタンはデータなし。

出典：環境白書（三重県）、三重県サステナビリティレポート（三重県）