

3-2 周辺地域の自然的状況

3-2-1 大気環境の状況

(1) 気象

大河津可動堰周辺の気象観測所として、三条観測所、寺泊観測所、長岡観測所がある。また、事業実施区域に近接する大河津資料館では、風向・風速を観測している。これらの観測所等の位置を図 3-10 に示す。

3つの観測所における平成6年～平成15年の10ヵ年における降雨量等の状況を表 3-2 及び図 3-8に示す。

月別平均気温は、長岡観測所の2月が最も低く1.4℃、寺泊観測所の8月が最も高く26.5℃である。降雨量は年間降雨量が1975.1mm～2206.6mmとなっており、月別では降雪季である1月、11月及び12月が多い。

また、大河津資料館の風向・風速の状況は、表 3-3及び図 3-9に示すとおりである。平成14年における年間卓越風向は南西であり、平均風速は3.5m/sである。

表 3-2 大河津可動堰周辺の気象の概況

観測所 月	三条観測所		寺泊観測所		長岡観測所	
	気温(℃)	降雨量(mm)	気温(℃)	降雨量(mm)	気温(℃)	降雨量(mm)
1月	1.9	248.6	3.3	238.8	1.5	297.0
2月	1.9	111.7	3.4	112.4	1.4	131.8
3月	5.2	126.2	6.0	122.6	4.6	139.0
4月	11.7	87.0	11.6	96.0	11.4	91.1
5月	17.1	91.1	16.6	97.0	17.0	93.8
6月	20.5	132.7	20.2	142.9	20.5	129.9
7月	24.9	189.8	24.6	191.4	24.8	191.1
8月	26.2	165.0	26.5	158.4	26.2	175.4
9月	21.9	152.1	22.3	181.6	21.7	156.1
10月	16.0	158.4	16.7	142.6	15.7	172.5
11月	9.6	260.6	10.7	242.9	9.3	286.6
12月	4.5	255.7	5.8	248.5	4.0	342.3
年間	13.4	1978.9	14.0	1975.1	13.2	2206.6

注) 1月～12月の数値は、1994年1月～2003年12月の月平均値の平均。年間の数値は、年平均の平均である。

資料：気象庁提供資料のデータをもとに作成した。

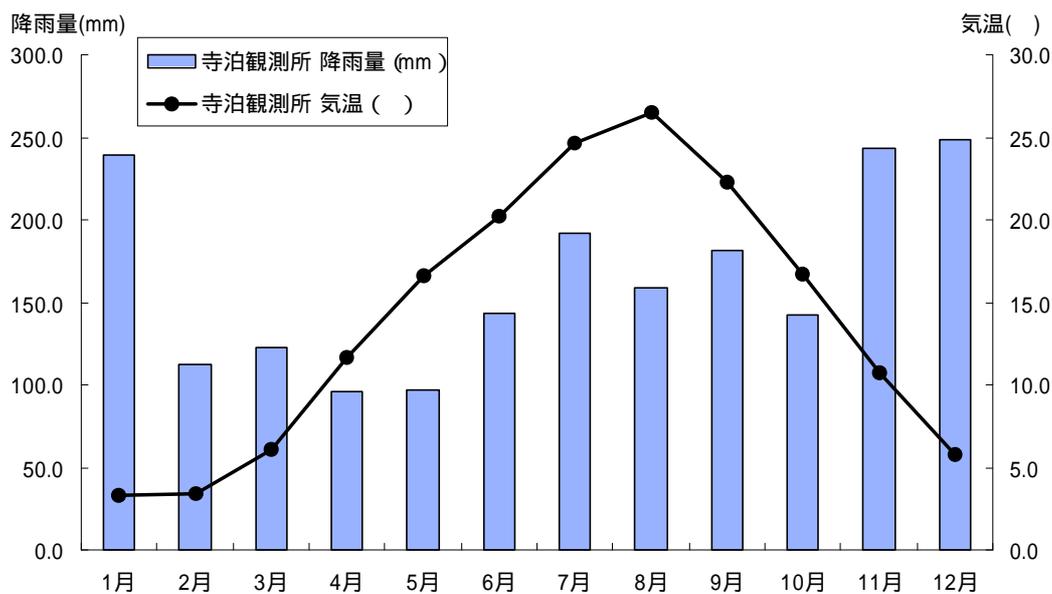


図 3-8 調査対象地域近傍の気象（降雨量・気温）の月別変化〔寺泊観測所〕

表 3-3 H14年 大河津資料館 風速の状況

	風速(m/s)
最大	25.5
最小	0.5
平均	3.5



注) 平成 14 年 1 月 1 日 ~ 平成 14 年 12 月 31 日の毎正時観測結果
 静穏(Calm)は、0.5m/s 未満の風速の出現割合
 資料：大河津資料館屋上の風向・風速データをもとに作成した。

図 3-9 調査対象地域近傍の気象（風配図）〔大河津資料館〕

图 3-10 气象观测所位置



(2) 大気質

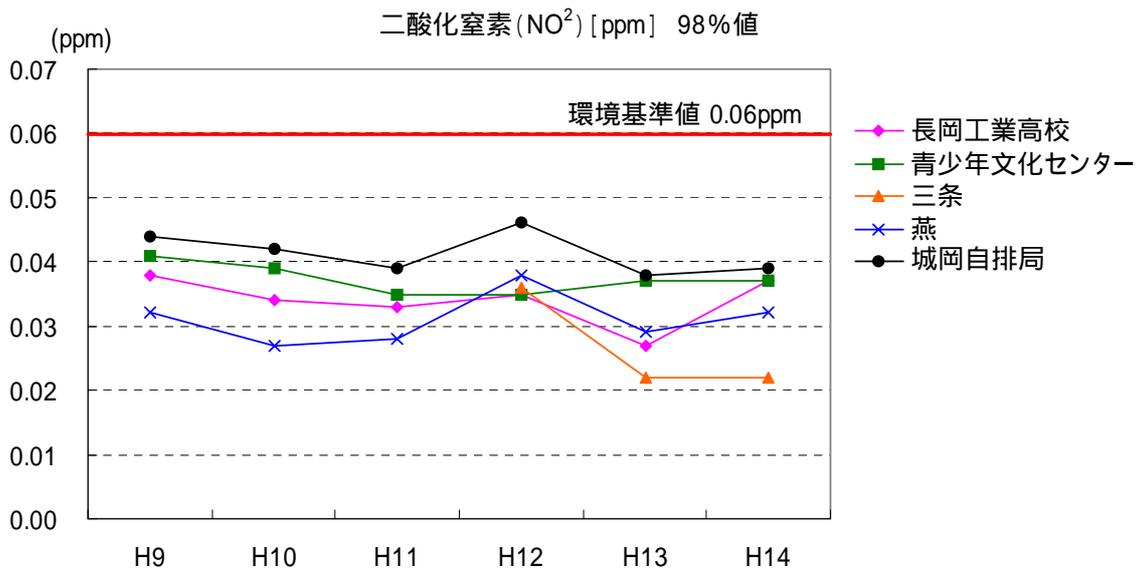
大河津可動堰周辺の大気質の測定局は、表 3-4及び図 3-14 に示すとおり燕市及び三条市、長岡市に位置している。

住宅地等の一般的な生活環境での大気汚染状況を測定する「一般環境大気測定局（一般局）」が 4 箇所と自動車走行による大気汚染状況を測定する「自動車排出ガス測定局（自排局）」が 1 箇所ある。

表 3-4 大河津可動堰周辺の大気常時監視測定局

測定局の種類	測定局名	住所
一般局	長岡工業高校	長岡市幸町
	青少年文化センター	長岡市今朝白
	三条	三条市興野
	燕	燕市白山町
自排局	城岡自排局	長岡市城岡

二酸化窒素については、全ての地点において日平均値の 98%値が 0.06ppm を下回っており、環境基準を満足している。



注) 環境基準値：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。

長期的評価：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%目に当たる値を環境基準と比較して行う。

資料：「平成 14 年版 日本の大気汚染状況」(大気汚染法令研究会監修 平成 15 年 3 月)新潟県提供資料

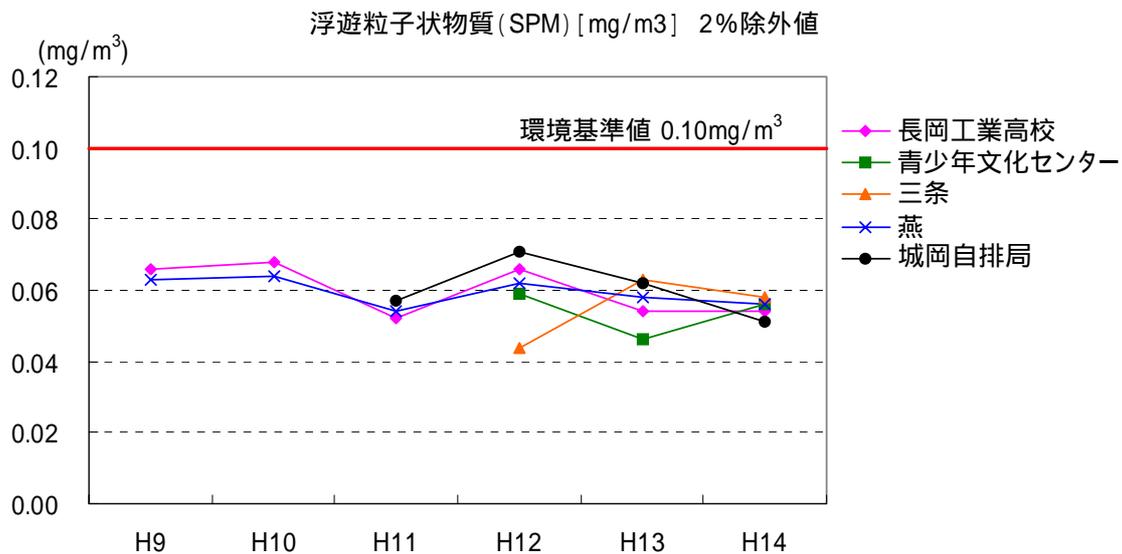
図 3-11 二酸化窒素 98%値 経年変化

浮遊粒子状物質については、全ての地点において日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を下回っているが、平成14年については、環境基準を超える日が2日以上連続したため、環境基準を達成できていない。

表 3-5 平成14年 浮遊粒子状物質 (SPM) 測定結果

市町村	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	有×・無
燕市	燕	364	8,719	0.021	0.056	×
三条市	三条	329	7,889	0.020	0.058	×
長岡市	長岡工業高校	322	7,756	0.018	0.054	×
	青少年文化センター	363	8,660	0.022	0.056	×
	城岡自排局	357	8,590	0.020	0.051	×

資料：新潟県提供資料



注) 環境基準値：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0.20 mg/m³以下であること。

長期的評価：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を除外した後の最高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日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料：「平成14年版 日本の大気汚染状況」(大気汚染法令研究会監修 平成15年3月)
新潟県提供資料

図 3-12 浮遊粒子状物質 2%除外値 経年変化

降下ばいじんについては、柏崎市（測定地点：柏崎市役所）において調査されている。特に基準等はないが、平成14年の年平均値は20.4t/km²/月と非常に高い値を示している。

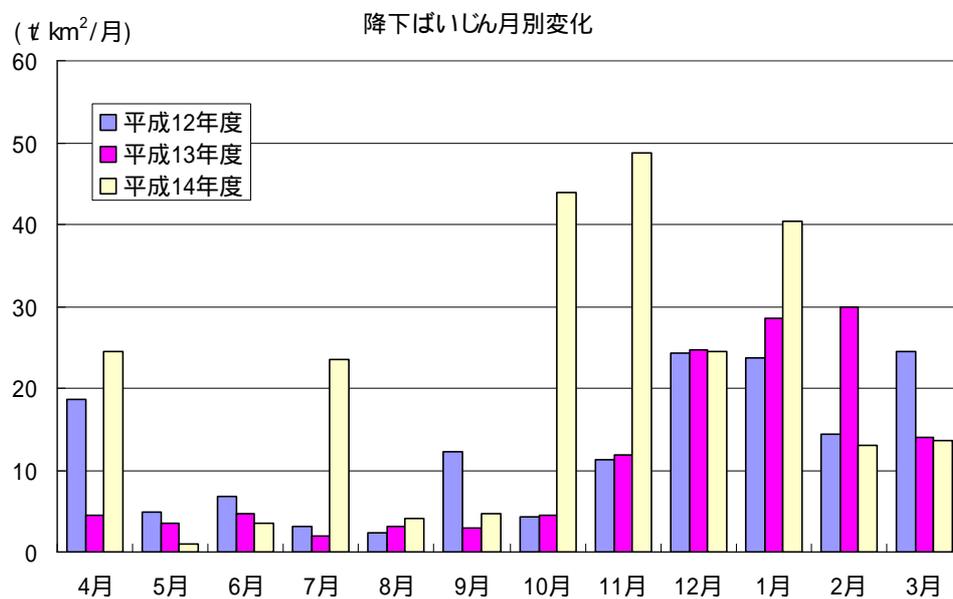


図 3-13 降下ばいじんの月別変化

图 3-14 大気汚染常時監視測定局位置



(3) 騒音

新潟県では、「平成 14 年度一般環境・自動車交通騒音調査」が実施されているが、大河津可動堰周辺には、調査地点がない。