

第5章 降下ばいじん量調査結果

大気中に浮遊している「ばいじん」や「粉じん」は、自重や雨の作用で地上に落下する。この落下したばいじんや粉じんを「降下ばいじん」という。

降下ばいじんについては、洗濯物や窓ガラスの汚れなどの苦情につながりやすいことから、大規模発生源のある地域において、大気汚染環境監視の一環として調査を実施している。

※ばいじん：燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子

粉じん：物の破碎、選別等の機械的処理又は鉱石や土砂の堆積に伴い発生し、又は飛散する物質

〈調査地点・期間〉

調査地点：津久見市（青江小学校、入船公民館、合ノ元町、堅浦、岩屋口、小園町、西ノ内）の計7地点

調査期間：平成22年4月～平成23年3月

実施機関：津久見市



①	青江小学校	⑤	岩屋口
②	入船公民館	⑥	小園町
③	合ノ元町	⑦	西ノ内
④	堅浦		

〈調査方法〉

デポジットゲージ採取法で、1か月間に自重又は雨に伴って降下するばいじん・粉じんを捕集する。

〈調査結果〉

測定結果を表5-1に示す。

降下ばいじん総量の年平均値は、青江小学校で2.7t/km²/月、入船公民館で3.4t/km²/月、合ノ元町で4.7t/km²/月、堅浦で4.0t/km²/月、岩屋口で2.7t/km²/月、小園町で2.8 t/km²/月、西ノ内で2.0t/km²/月であった。

降下ばいじん総量の7地点の年平均値は3.2 t/km²/月であった。

表5-1 月別降下ばいじん測定結果(平成22年度)

(t/km²/月)

津久見市	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
青江小学校	総量	4.6	4.8	-	3.4	2.8	2.5	2.2	0.9	2.1	2.2	2.7	1.8	2.7
	不溶解性成分	1.6	1.7	-	0.8	0.9	0.6	0.5	0.4	0.7	0.5	1.2	0.7	0.9
	溶解性成分	3.0	3.1	-	2.6	1.9	1.9	1.7	0.5	1.4	1.7	1.5	1.1	1.9
入船公民館	総量	4.0	4.6	8.1	3.1	2.6	2.8	3.3	1.1	2.1	2.0	3.6	-	3.4
	不溶解性成分	0.6	1.2	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.2	1.1	0.9	-	0.6
	溶解性成分	3.4	3.4	7.5	2.7	2.2	2.2	2.7	0.7	1.9	0.9	2.7	-	2.8
合ノ元町	総量	6.0	5.6	10.2	5.4	8.1	-	3.6	1.5	2.5	1.0	4.2	3.2	4.7
	不溶解性成分	1.1	1.6	1.0	0.6	2.7	-	0.6	0.5	0.7	0.4	1.2	1.1	1.0
	溶解性成分	4.9	4.0	9.2	4.8	5.4	-	3.0	1.0	1.8	0.6	3.0	2.1	3.6
堅浦	総量	3.6	3.4	21.5	2.6	2.7	2.1	2.5	1.3	2.3	1.4	2.7	2.4	4.0
	不溶解性成分	1.0	1.0	0.5	0.9	0.9	0.6	0.3	0.5	0.7	0.6	1.2	1.0	0.8
	溶解性成分	2.6	2.4	21.0	1.7	1.8	1.5	2.2	0.8	1.6	0.8	1.5	1.4	3.3
岩屋口	総量	2.3	9.1	3.5	3.0	2.6	2.1	2.1	0.6	1.6	0.9	2.2	1.8	2.7
	不溶解性成分	0.7	0.9	0.6	0.9	0.7	0.6	0.6	0.2	0.6	0.4	0.8	0.7	0.6
	溶解性成分	1.6	8.2	2.9	2.1	1.9	1.5	1.5	0.4	1.0	0.5	1.4	1.1	2.0
小園町	総量	5.8	3.1	4.4	3.5	2.0	2.2	2.4	1.2	2.7	1.5	3.3	2.0	2.8
	不溶解性成分	1.0	1.1	0.9	0.7	0.3	0.5	0.5	0.3	0.7	0.6	1.1	0.7	0.7
	溶解性成分	4.8	2.0	3.5	2.8	1.7	1.7	1.9	0.9	2.0	0.9	2.2	1.3	2.1
西ノ内	総量	2.7	2.1	2.8	1.7	1.5	2.0	2.5	0.9	2.0	1.6	2.4	1.7	2.0
	不溶解性成分	0.9	1.0	0.5	0.3	0.4	0.7	0.8	0.3	0.4	0.8	0.8	0.7	0.6
	溶解性成分	1.8	1.1	2.3	1.4	1.1	1.3	1.7	0.6	1.6	0.8	1.6	1.0	1.4

※ 6月の合ノ元町及び堅浦については、台風の影響により海塩粒子が混入したため、溶解性成分の量が多くなっている。

〈経年変化〉

過去7年間の年平均値(津久見市7地点の降下ばいじん総量の年平均値)の経年変化を図5-2に示す。
最小値は平成21年度の2.6 t/km²/月、最大値は平成19年度の4.5 t/km²/月であり、近年はほぼ横ばいである。

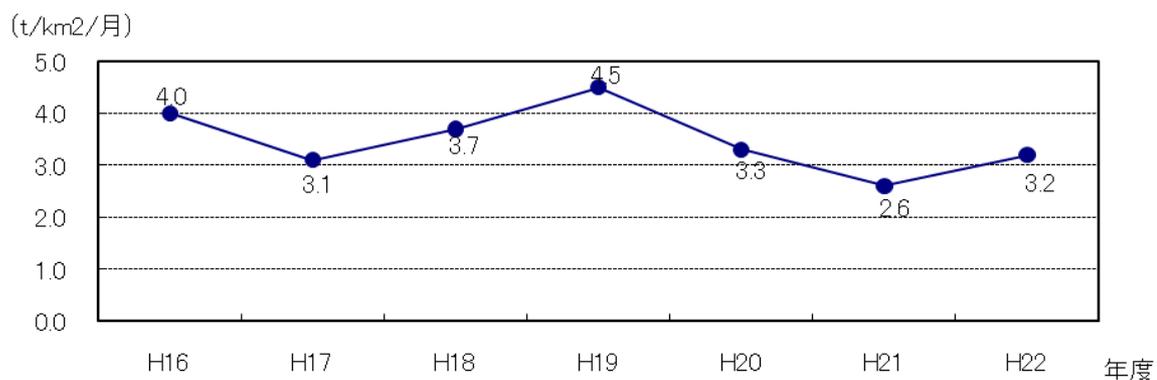


図5-2 降下ばいじん総量の年平均値の経年変化