

その他の調査結果について

【大気騒音科】

1 ばい煙測定

県東部及び中部管内におけるばい煙発生施設（7施設27項目）の測定を実施した結果を表1に示す。

2 航空機騒音実態調査

前年度に引続き、鳥取空港周辺3地点で航空機騒音に係る環境測定を行った結果を表2に示す。

3 自動車排ガス調査

・鳥取市内における自動車排ガス調査

鳥取市内1地点（丸山交差点）で、自動車排ガスの測定を連続24時間、毎月1回実施した結果を表3に示す。

4 特定悪臭物質調査

悪臭物質の排出の実態を把握するための行政委

託調査（4件39項目）を行った結果を表4に示す。

5 有害大気汚染物質大気環境濃度測定

県内3地点において、揮発性有機化合物及び重金属類、アルデヒド類及びベンゾ[a]ピレンの17物質について、毎月一回大気中の濃度を測定した結果及び、平成12年10月から水銀化合物について同様に測定した結果を表5に示す。

6 市街地における窒素酸化物汚染調査

鳥取市、倉吉市及び米子市内の各10地点、計30地点において、鳥取県保健事業団に測定を委託し実施した結果を表6に示す。

7 降下ばいじん量調査

県内5地点において、鳥取県保健事業団に測定を委託し実施した結果を表7に示す。

表1 平成12年度ばい煙測定結果

項目	ばいじん	SO _x	NO _x	HCl	O ₂	温度	平均流速	水分量	On値	
単位	g/m ³ N	K値* ²	cm ³ /m ³ N	mg/m ³ N						
施設	g/m ³ N* ¹	ppm* ³	ppm* ³	ppm* ³	%	℃	m/s	%		
廃棄物 焼却炉	n	7	6	7	7	11.0	72.6	2.2	12	
	R	<0.01~0.39	<0.12~<22.7	47~120	<230~350	~	~	~	~	12
		<0.01~0.39	<30	27~110	<30~170	16.5	242	15.7	36	

注) n：測定数 R：範囲 *1：On換算値 *2：鳥取県のK値=17.5 *3：実測値

表2 平成12年度 航空機騒音実態調査結果 (鳥取)

調査地点	項目	5月	11月	年間値
賀露公民館	ピークレベル	68.0~90.8	70.6~82.6	68.0~90.8
	ピークレベル平均値	82.7	74.0	78.4
	暗騒音平均値	47.7	43.3	45.5
	1日WECPNL値	41.0~69.2	48.4~61.6	41.0~69.2
	週間WECPNL値	63.5	56.5	60.0
県警航空隊	ピークレベル	86.4~96.4	80.6~90.7	80.6~96.4
	ピークレベル平均値	91.0	84.5	87.8
	暗騒音平均値	54.6	50.6	52.6
	1日WECPNL値	67.8~79.8	62.9~69.8	62.9~79.8
	週間WECPNL値	74.4	66.5	70.5
県警察学校	ピークレベル	学生寮新築工事 のため欠測	69.6~81.2	69.6~81.2
	ピークレベル平均値		75.6	75.6
	暗騒音平均値		55.5	55.5
	1日WECPNL値		48.7~59.4	48.7~59.4
	週間WECPNL値		56.6	56.6

表3 大気汚染物質測定結果 (丸山交差点)

平成12年度

物質名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
CO (ppm)	月平均値	3.6	3.5	2.6	欠測	1.2	0.6	0.7	1.6	1.8	1.6	3.1	1.8	2.0
	日平均値	3.6	3.5	2.6		1.2	0.6	0.7	1.6	1.8	1.6	3.1	1.8	0.6~3.6
	8時間平均値	2.3~4.9	2.7~4.3	2.3~3.1		0.1~2.0	0.0~0.9	0.2~1.0	1.2~1.9	1.6~2.0	1.2~2.3	3.0~3.3	1.6~1.9	0.0~4.9
	1時間値	0.7~5.4	2.4~7.2	1.7~3.3		0.0~4.5	0.0~2.7	0.1~2.0	0.0~3.8	1.2~2.9	0~3.1	0.1~4.6	1.5~2.2	0.0~7.2

注) 毎月1日測定、1日20時間以上1時間値が測定された日についての値

表4 平成12年度特定悪臭物質調査結果

採取	項目	アンモニア	メチルメルカプタン	硫化水素	硫化メチル	二硫化メチル	トリメチルアミン	プロピオン酸	n-酪酸	iso吉草酸	n-吉草酸	アセトアルデヒド
敷地内	養鶏場	14	0.0065	0.018	0.045	0.024	—	0.049	0.41	0.014	0.001	N.D
敷地境界	畜産農業	0.14	N.D	0.0002	N.D	N.D	—	N.D	N.D	N.D	N.D	—
	化製場	0.07	N.D	0.0008	N.D	N.D	—	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
その他	苦情処理	0.25	N.D	N.D	N.D	N.D	—	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D

(注1) 測定方法: 悪臭物質の測定方法 (平成5年9月8日環境庁告示第72号)

(注2) 単位: ppm

(注3) N.D: 定量下限値未満

(注4) ()内は行政委託検査

表5 平成12年度有害大気汚染物質大気環境濃度測定結果

(H12年4月～H13年3月の平均値)

(単位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

対象物質	衛生研究所	倉吉保健所	米子保健所	基準値等
ベンゼン	1.1	1.1	1.2	* 3(年平均値)
	0.67～1.9	0.75～1.7	0.92～1.9	
トリクロロエチレン	0.12	0.17	0.16	*200(年平均値)
	0.052～0.27	0.048～0.34	0.058～0.30	
テトラクロロエチレン	0.14	0.093	0.59	*200(年平均値)
	0.030～0.25	0.020～0.20	0.048～2.0	
塩化ビニルモノマー	0.016	0.018	0.018	**1
	0.0016～0.043	0.0016～0.047	0.0016～0.043	
1,3-ブタジエン	0.10	0.12	0.14	***0.04
	0.050～0.22	0.067～0.20	0.11～0.25	
アクリロニトリル	0.048	0.10	0.10	***0.1
	0.022～0.088	0.044～0.21	0.042～0.16	
ジクロロメタン	0.73	0.40	1.8	***20
	0.34～1.4	0.19～0.62	0.45～4.6	
クロロホルム	0.16	0.10	0.13	***0.4
	0.065～0.34	0.051～0.16	0.049～0.33	
1,2-ジクロロエタン	0.089	0.092	0.097	***0.4
	0.031～0.16	0.033～0.25	0.033～0.21	
ニッケル化合物	0.0040	0.0013	0.0045	***0.04
	0.0016～0.0098	0.00048～0.0024	0.0020～0.0092	
ヒ素化合物	0.0015	0.00096	0.0014	***0.002
	0.00052～0.0022	0.00025～0.0019	0.00070～0.0023	
ベリリウム化合物	0.00015	0.000045	0.000074	***0.004
	0.000052～0.00054	0.000010～0.000087	0.000010～0.00018	
マンガン化合物	0.018	0.0082	0.017	****1
	0.0022～0.038	0.0019～0.021	0.0072～0.033	
クロム化合物	0.0018	0.00095	0.0043	***0.0008
	0.00016～0.0037	0.00018～0.0025	0.0018～0.0076	
アセトアルデヒド	0.30	0.26	0.21	***5
	0.15～0.50	0.16～0.47	0.079～0.47	
ホルムアルデヒド	0.46	0.40	0.37	***0.8
	0.20～0.86	0.18～0.66	0.16～0.73	
ベンゾ[a]ピレン	0.000082	0.000042	0.000063	**0.001
	0.000025～0.00022	0.000042～0.00013	0.000022～0.16	
水銀化合物	0.0015	0.0014	0.0014	****1
	0.0012～0.0020	0.0012～0.0016	0.0013～0.0018	

注) 上段は平均値、下段は最小値～最大値

基準値等欄の*印は環境基本法に基づく大気環境基準値

**印は参考値としてオランダ大気環境目標濃度

***印は参考値としてEPAユニットリスク10-5リスクレベル換算値

****印は参考値としてWHO欧州事務局ガイドライン値

表6 市街地における窒素酸化物汚染調査結果

(単位：ppb)

測定地点		項目	窒素酸化物 (NO ₂ +NO)	二酸化窒素 (NO ₂)	一酸化窒素 (NO)
鳥取市	石野石材店		5~16	4~11	1~7
	鳥取銀行田園町支店		28~44	15~24	12~25
	古海隣保館		9~20	7~15	2~7
	富桑隣保館		8~17	7~12	0~5
	鳥取駅前駐車場		8~64	7~30	1~39
	鳥取県自治研修所		5~14	4~10	1~4
	鳥取県庁入口		34~50	14~24	19~30
	美保南小学校		7~16	6~12	1~4
	鳥取県保健事業団		5~12	4~10	1~5
	面影地区公民館		6~11	5~9	1~3
倉吉市	倉吉市小鴨公民館		4~8	1~6	0~3
	善正寺		5~14	5~10	0~6
	鳥取県倉吉児童相談所		5~16	4~10	1~7
	鳥取県家畜病性鑑定所		8~15	6~12	1~5
	鳥取県管工事業協会中部支部		5~16	4~12	0~4
	倉吉病院		5~13	4~10	1~5
	生長の家鳥取県教化部		7~17	5~12	1~6
	鳥取県保育専門学院		5~12	4~10	0~5
	勝入寺		4~9	3~8	1~5
	倉吉北高等学校		6~12	4~10	1~6
米子市	公会堂前交差点		55~100	22~47	33~65
	鳥取銀行米子支店前交差点		80~117	25~50	46~86
	国道431号皆生西福原交差点		60~100	20~38	34~68
	米子市立図書館		11~24	9~21	2~9
	端仙寺		8~24	7~19	1~7
	米子市中央隣保館		11~23	9~18	2~7
	旧米子西高等学校		10~24	9~20	1~7
	米子児童相談所		8~18	7~15	1~4
	福米東小学校		10~20	8~16	1~6
	福生東小学校		7~16	6~14	0~3

表7 降下ばいじん量測定結果

項目 測定地点	捕集液量 (l)	pH	塩素イオン (mg/l)	溶解性 物質 量 (t/km ² /月)	不溶性 物質 量 (t/km ² /月)	降下ばい じん量 (t/km ² /月)
山陰合同銀行鳥取支店	1.97~18.38	4.35~5.89	1.0~21.2	0.3~7.8	0.6~7.1	0.9~14.8
倉吉市役所	1.25~24.31	4.29~6.92	0.8~15.5	0.4~4.6	0.5~6.9	1.2~11.5
西部総合事務所	0~23.56	4.31~6.42	0.6~27.0	0.1~4.8	0.3~4.8	0.4~9.6
済生会境港総合病院	0~23.48	4.34~6.28	0.8~27.0	0.3~5.2	0.2~4.4	0.5~8.8
日吉津小学校	0~24.18	4.30~6.05	0.7~27.0	0.3~3.7	0.4~3.3	0.7~6.4

鳥取県衛生研究所報 第41号

発行年月日 平成13年11月

編集・発行 鳥取県衛生研究所
〒680-0801 鳥取市松並町2丁目470番地
☎ 0857-23-0051
FAX 0857-27-3484

印刷所 総合印刷出版株式会社
〒680-0022 鳥取市西町1丁目125番地
☎ 0857-23-0031
