

## 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（5施設18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

##### ・自動車排ガス測定局

鳥取市栄町の自動車排ガス測定局で、年間を通して自動車排ガスの自動測定を行った結果を表3-1に示す。

##### ・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3-2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（3件36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4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18物質について、毎月一回大気中の濃度を測定した結果を表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 13 年度ばい煙測定結果

項目	ばいじん	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	HCl	O <sub>2</sub>	温度	平均流速	水分量	On 値	
単位	g/m <sup>3</sup> N	K 値 * <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> N	mg/m <sup>3</sup> N	%	℃	m/s	%		
施設	g/m <sup>3</sup> N * <sup>1</sup>	ppm * <sup>3</sup>	ppm * <sup>3</sup>	ppm * <sup>3</sup>						
廃棄物焼却炉	n	5	4	4	4	13.5	125	4.0	5.3	12
	R	<0.01~0.39	<0.16 ~ <14.1	110 ~ 210	<230	~	~	~	~	
		<0.01~0.39	<30	19 ~ 146	<30~110	18.0	327	22.9	30	

注)n : 測定数 R : 範囲 \*1 : 0 n 換算値 \*2 : 鳥取県の K 値 = 17.5 \*3 : 実測値

表 2 平成 13 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		69.6 ~ 81.2	69.6 ~ 81.2
	ピークレベル平均値	学生寮新築工事のため欠測	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3-1 自動車排ガス調査結果 (栄町測定局)

平成13年度

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
物質名	NO (ppb)	12	9	11	13	14	16	22	32	33	21	32	17	19
	日平均値	4~25	2~18	2~37	4~32	4~27	1~44	8~46	3~47	7~42	3~50	2~60	3~43	1~60
	1時間値	1~84	0~78	0~102	0~78	0~64	0~124	0~136	0~155	1~135	1~162	1~146	1~109	0~162
NO <sub>2</sub> (ppb)	月平均値	23	18	16	15	15	15	18	21	22	19	24	20	19
	日平均値	11~38	8~33	6~29	8~26	8~25	4~27	10~33	10~33	14~27	7~32	6~35	10~34	4~38
	1時間値	1~60	1~58	1~62	2~46	0~45	0~54	1~156	1~53	3~44	1~50	1~62	2~52	0~156
NO+NO <sub>2</sub> (ppb)	月平均値	35	27	27	28	29	31	41	53	56	41	56	37	38
	日平均値	14~63	10~49	9~63	12~52	13~49	4~62	18~75	13~78	21~66	10~80	8~86	13~74	4~86
	1時間値	2~140	1~128	1~142	2~106	0~103	0~150	1~177	2~196	5~172	2~211	2~191	3~153	0~211
CO (ppb)	月平均値	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.8	1	0.8	0.7
	日平均値	0.5~1	0.4~0.9	0.4~1	0.4~0.9	0.4~0.8	0.3~1	0.5~1.2	0.5~1.2	0.5~1.3	0.4~1.5	0.4~1.4	0.5~1.3	0.3~1.5
	8時間平均値	0.4~1.3	0.3~1.1	0.3~1.3	0.3~1.3	0.2~1.1	0.2~1.4	0.3~1.8	0.4~1.7	0.3~1.8	0.4~1.9	0.3~1.7	0.4~1.7	0.2~1.9
	1時間値	0.3~1.9	0.2~2.1	0.2~2.1	0.1~1.8	0.1~1.6	0.2~2.4	0.2~2.5	0.3~3	0.3~2.7	0.3~3.1	0.3~2.5	0.3~2.2	0.1~3.1
WD	最多風向	SE												
Ws(m/s)	月平均値	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	1.6	1.9	1.7

表3-2 自動車排ガス調査結果 (丸山交差点)

平成13年度

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
物質名	CO (ppb)	1.6	1.7	1.6	欠測	欠測	0.9	欠測	欠測	欠測	欠測	0.3	2.5	1.4
	日平均値	1.6	1.7	1.6			0.9					0.3	2.5	1.4
	8時間平均値	1.2~1.9	1.4~2	0.6~2.6			0.1~2					0~0.5	2.3~3	0~3
	1時間値	0.9~2.5	0.8~2.6	0.4~3.7			0~3.3					0~1	1.8~3.8	0~3.8

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13年度特定悪臭物質調査結果

採取	項目種	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	プロピオン酸	n-酪酸	iso吉草酸	n-吉草酸	アルデヒド類	酢酸エチル	メチルイソブチルケトン	トルエン、キシレン、スチレン
敷地内	養鶏場	0.7	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	-	-
敷地境界	畜産農業	1.8	N.D	0.0002	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	-	-	-
	合板製造工場	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.D	0.059	N.D	N.D

アルデヒド類(アセト、プロピオン、ノルマルブチル、イソブチル、ノルマルバレリル、イソバレリル)アルデヒドノ6物質

(注1)測定方法:悪臭物質ノ測定方法(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)〔 〕内八行政委託検査

表5 平成13年度有害大気汚染物質大気環境濃度測定結果

(H13年4月～H14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	鳥取市栄町	基準値等
ベンゼン	1.1	1.1	1.0	2.1	* 3 (年平均値)
	0.22 ~ 2.2	0.56 ~ 1.8	0.40 ~ 1.7	0.44 ~ 4.4	
トリクロロエチレン	0.11	0.11	0.19	0.12	* 200 (年平均値)
	0.015 ~ 0.32	0.019 ~ 0.27	0.0070 ~ 0.60	0.0085 ~ 0.38	
テトラクロロエチレン	0.17	0.084	0.54	0.14	* 200 (年平均値)
	0.034 ~ 0.44	0.030 ~ 0.15	0.063 ~ 1.5	0.039 ~ 0.38	
ジクロロメタン	1.6	0.38	1.3	0.57	*150 (年平均値)
	0.039 ~ 5.9	0.15 ~ 0.60	0.13 ~ 2.7	0.17 ~ 1.5	
アクリロニトリル	0.064	0.14	0.082	0.16	*** 0.1
	0.0055 ~ 0.15	0.057 ~ 0.29	0.051 ~ 0.13	0.077 ~ 0.51	
塩化ビニルモノマー	0.025	0.025	0.021	0.023	** 1
	0.0021 ~ 0.052	0.0021 ~ 0.062	0.0021 ~ 0.063	0.0036 ~ 0.070	
クロロホルム	0.23	0.12	0.12	0.10	*** 0.4
	0.084 ~ 0.58	0.077 ~ 0.26	0.060 ~ 0.22	0.058 ~ 0.18	
1,2-ジクロロエタン	0.073	0.069	0.064	0.072	*** 0.4
	0.025 ~ 0.13	0.031 ~ 0.11	0.014 ~ 0.13	0.028 ~ 0.12	
1,3-ブタジエン	0.10	0.12	0.12	0.28	*** 0.04
	0.022 ~ 0.21	0.070 ~ 0.25	0.049 ~ 0.22	0.051 ~ 0.78	
ニッケル化合物	0.0027	0.0012	0.0037	0.0030	*** 0.04
	0.00085 ~ 0.0064	0.00059 ~ 0.0026	0.00025 ~ 0.012	0.00036 ~ 0.0065	
ヒ素化合物	0.0011	0.00060	0.0011	0.00092	*** 0.002
	0.00015 ~ 0.0024	0.000017 ~ 0.0023	0.000037 ~ 0.0036	0.000051 ~ 0.0025	
バリウム化合物	0.000089	0.000031	0.000056	0.000099	*** 0.004
	0.000014 ~ 0.00017	0.0000060 ~ 0.000074	0.000014 ~ 0.00018	0.000014 ~ 0.00024	
マンガン化合物	0.014	0.0058	0.015	0.018	**** 1
	0.0028 ~ 0.045	0.00099 ~ 0.015	0.0014 ~ 0.036	0.00072 ~ 0.091	
クロム化合物	0.0014	0.0011	0.0043	0.0022	*** 0.0008
	0.000020 ~ 0.0035	0.00019 ~ 0.0026	0.00012 ~ 0.010	0.00030 ~ 0.0078	
アセトアルデヒド	0.21	0.16	0.15	0.15	*** 5
	0.12 ~ 0.30	0.058 ~ 0.28	0.066 ~ 0.22	0.055 ~ 0.49	
ホルムアルデヒド	0.39	0.26	0.46	0.29	*** 0.8
	0.23 ~ 0.73	0.038 ~ 0.45	0.039 ~ 1.2	0.081 ~ 0.67	
ベンゾ[a]ピレン	0.000086	0.000051	0.00012	0.00016	** 0.001
	0.000019 ~ 0.00019	0.0000095 ~ 0.00020	0.000046 ~ 0.00023	0.000037 ~ 0.00040	
水銀化合物	0.0013	0.0014	0.0017	0.0020	**** 1
	0.00030 ~ 0.0034	0.00078 ~ 0.0022	0.00066 ~ 0.0028	0.0010 ~ 0.0027	

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 <sub>2</sub> +NO)	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	一酸化窒素 (NO)
鳥取市	石野石材店	5～16	2～9	1～8
	鳥取銀行田園町支店	25～58	13～24	11～41
	古海隣保館	8～27	6～19	2～11
	富桑隣保館	7～22	5～15	2～7
	鳥取駅前駐車場	31～63	17～31	9～35
	鳥取県自治研修所	4～17	3～11	1～8
	鳥取県庁入口	19～55	11～25	1～34
	美保南小学校	6～22	5～15	1～7
	鳥取県保健事業団	4～17	3～11	1～8
	面影地区公民館	3～14	2～9	1～6
倉吉市	倉吉市小鴨公民館	3～17	2～7	1～10
	善正寺	4～21	3～13	1～8
	鳥取県倉吉児童相談所	6～23	4～13	1～10
	鳥取県家畜病性鑑定所	8～20	5～13	1～7
	鳥取県管工事業協会中部支部	4～16	3～11	1～5
	倉吉病院	3～24	2～13	1～11
	生長の家鳥取県教化部	5～21	5～13	0～8
	鳥取県保育専門学院	4～15	3～9	0～7
	勝入寺	3～11	2～7	1～6
	倉吉北高等学校	4～16	3～10	1～7
米子市	公会堂前交差点	66～103	25～43	33～66
	鳥取銀行米子支店前交差点	71～111	27～45	44～67
	国道431号皆生西福原交差点	47～108	17～38	30～73
	米子市立図書館	12～30	10～22	1～8
	端仙寺	10～24	8～19	2～7
	米子市中央隣保館	11～26	9～20	1～6
	旧米子西高等学校	12～27	10～21	1～7
	米子児童相談所	9～21	7～17	1～4
	福米東小学校	10～20	7～16	2～5
	福生東小学校	7～31	6～18	1～13

表7 降下ばいじん量測定結果

項目 測定地点	捕集液量 (l)	p H	塩素イオン (mg/l)	溶解性 物質 量 (t/km <sup>2</sup> /月)	不溶性 物質 量 (t/km <sup>2</sup> /月)	降下ばい じん 量 (t/km <sup>2</sup> /月)
山陰合同銀行鳥取支店	3.61~22.78	4.52~5.85	0.6~27.3	0.5~11.6	0.4~3.9	1.1~13.2
倉吉市役所	2.87~20.54	4.55~6.17	0.2~12.1	0.5~6.1	0.4~4.5	1.1~ 7.8
西部総合事務所	1.66 ~15.76	4.29~6.58	0.5~15.0	0.6~6.4	0.5~5.4	1.5~ 8.3
済生会境港総合病院	0.95 ~19.04	4.44~6.56	0.6~19.0	0.2~7.6	0.5~4.4	0.7~9.3
日吉津小学校	1.34 ~14.12	4.36~7.71	0.8~14.0	0.5~6.0	0.6~3.6	1.6~7.7