

2 業 務 概 要

2・1 微生物科

平成6年度事業は、表1に示すように行政検査4,009件(6,701項目)、調査研究2,241件(3,477項目)、依頼検査61件(84項目)を行った。

2・1・1 行政検査

(ア) 食中毒原因菌検索(表1)

食中毒原因菌検索は9事例について細菌あるいはウイルスの検索をし、5事例が県内に原因施設がある食中毒事例として扱われた。内訳は腸炎ピブリオが2事例、黄色ブドウ球菌が1事例、サルモネラが2事例で、不明とされたものが3事例あったが、2事例は山野の伏流水、湧水が疑われ、1事例は生カキが疑われた事例であった。

生カキが疑われた事例は、患者糞便について細菌検索と併せて、ウイルスについて鳥取大学農学部へ依頼して電顕検索、大阪府公衆衛生研究所に出向いてPCR法による検索を実施し、PCR法でSRSV陽性(13/17)の成績を得た。

(イ) 伝染病流行予測調査

伝染病流行予測調査は、昨年同様日本脳炎とインフルエンザの感染源調査を行った。

(1) 日本脳炎(表2)：7月上旬から9月中旬までの各旬計8回、県内産の豚(生後6ヵ月)の日本脳炎のHI抗体保有調査を行った。日本脳炎汚染地区の指定[抗体陽性率50%以上で、2ME(感受性)抗体陽性]になったのは8月中旬からで、9月に入ってから100%の陽性であったが、疑似も含めて患者発生はみられなかった。

(2) インフルエンザ(表3)：主として学校、事業所等における集団発生を対象にしたウイルス分離と抗体検査による原因調査で、1集団約10名について検査を行った。今シーズンは、11月下旬の早い時期に散発事例からB型ウイルスが分離されたが、流行は1月に入ってから始まり、A香港型を主体とした流行で、やや遅れてB型が加わり、2種類のウイルスによる流行となった。

集団発生は、1月13日の県西部の中学校に始まり、3月9日の東部の小学校までで、休校17校、

試験検査実施状況(平成6年度)

事業名	件数	項目数
1 行政検査	4,009	6,701
(ア) 食中毒事例細菌検査	434	2,880
(1) 人由来(患者便, 従事者便)	(224)	(1,470)
(2) 食品, 環境由来	(210)	(1,410)
(イ) 伝染病流行予測調査	232	281
(1) 日本脳炎感染源調査	(160)	(160)
(2) インフルエンザ感染源調査	(72)	(121)
(ウ) 感染症サーベイランス事業のウイルス検査	1,230	1,375
(エ) 病原菌検出状況報告	55	55
(オ) 畜水産物の残留抗生物質検査	2	2
(カ) 伝染病等の病原菌検査	86	105
(キ) サルモネラ同定型別	263	296
(ク) 公共用水域の細菌検査	1,437	1,437
(1) 湖沼・海域	(594)	(594)
(2) 河川	(600)	(600)
(3) 事業場排水	(243)	(243)
(ケ) 梅毒血清反応	1	1
(コ) HIV検査	269	269
2 調査研究	2,241	3,477
(ア) ウイルス感染症の疫学調査	1,964	2,558
(イ) 下痢症原因菌の病原因子の検索	208	850
(ウ) 都市河川からのウイルス分離	69	69
3 依頼検査	61	84
(ア) 細菌検査	1	1
(イ) 食品検査	2	2
(ウ) 水質検査		
(エ) 無菌試験	32	55
(オ) ウイルス血清反応	26	26

学年閉鎖79、学級閉鎖86、合計患者数6,339人、欠席者3,047人となり、近年にない大流行となった。

(ウ) 感染症サーベイランス事業のウイルス検索

インフルエンザ：昨シーズンの遅い流行を受けて4月に入ってから県中部・東部でA香港型、B型が分離された。1994/1995シーズンは11月下旬の早い時期に散発事例からB型が分離されたが、

主流行は1月に入ってからA香港型で始まり、一部B型が入った混合流行となった。

アデノウイルス：1、2、3型が5、6月と8月をピークに上下気道炎、咽頭結膜熱などから高率に分離された。

エンテロウイルス：コクサッキーA10型ウイルスが1984年以來の流行となり、主に中部地区の手足口病、ヘルパンギーナなどから分離された。その他に、エコー9型ウイルス、コクサッキーA9型、コクサッキーB1型、2型、4型、5型ウイルスが6、7、8月の夏期に多く分離された。

94年シーズンの手足口病、ヘルパンギーナの主要原因ウイルスはコクサッキーA10（中・西部）、A4（東部）、A5型ウイルス（中部）で、12月の遅い時期にエンテロ71型ウイルスも検出された。

(エ) 病原菌検出状況報告（健康対策課）

4月に、劇症A群溶連菌症の報告が1例あり、神奈川県衛生研究所、東京都衛生研究所に血清型別、毒素型別を依頼したところ、T型は3型、M型は3型で、発熱毒素はA+B型であった。また、12月にチフス菌が4株分離された（ファージ型はD₂であった）。

病院情報では、喀痰・気道、尿から多剤耐性菌で難治性といわれる緑膿菌、ブドウ球菌、腸球菌等が多く分離されている。血液からもブドウ球菌が多く分類されている。

分離報告されたブドウ球菌403件のうちMRSAは163件であった。特に喀痰では128件中78件がMRSAとして報告されている。

血清型別等の依頼は、サルモネラ15件、コレラ1件、腸炎ビブリオ21件などがある。

これらの情報は、感染症サーベイランス情報、調査研究のウイルス感染症の疫学調査、下痢症原因菌の病原因子の検索の結果と合せ、鳥取県情報として国に報告するとともに、感染症サーベイランス解析委員会資料として提供し、また、医師会、保健所等関係機関へ情報還元し活用されている。

(オ) 畜水産物の残留抗生物質検査

今年度は、畜肉については食肉衛生検査所で行うことになったので、当所では「はちみつ」の2検

体を検査したが、いずれからも検出されなかった。

(カ) 伝染病等の病原菌検査

5月に八頭郡内でジフテリア患者の発生があり、患者・家族等の菌検索を行った。類似菌との鑑別のためにウサギ接種による毒素試験を行ったが、分離した何れの株も病原性のない菌株であった。また、12月に入ってから東部地区で腸チフス患者の発生があり、保健所から同定依頼があった。コレラも1995年3月にガム島帰りの1名からコレラ菌が検出された。さいわい感染の拡大はなかったが、昨年のコレラに続き伝染病も国際化してきたように思われる。

(キ) サルモネラの同定型別

サルモネラ食中毒予防対策確立事業のなかで、当所は分離されたサルモネラの確認、血清型別及びデータの集約を担当している。主たる対象物は、鶏肉・鶏卵（液卵）であるが、保健所及び食肉衛生検査所で調査分離されたサルモネラ菌株の確認、血清型別を行っている。

鶏卵については、集卵所での洗浄によって卵殻表面の菌は除去されているようであるが、卵内に入ってしまった菌については今のところ適当な対策がなく、破卵を用いた液卵については、加熱調理を必須の条件とすべきかと思う。

鶏肉については、今後HACCPを意識した制御方法を模索していく予定である（除去は不可能かと思う）。

また、この事業の一環として、生活衛生課、保健所、畜産課、大学（鳥大農学部）との情報交換会を行った。

(ク) 公共用水域の大腸菌群検査

水質調査第1科と水質調査第2科¹⁾が調査検査する湖沼、海域、河川¹⁾及び事業所排水¹⁾にかかる大腸菌群の検査を行った。

註：1) は保健所・衛生研究所等の機構改革により水質調査第2科にかかる、今年度から加わった事業。

(ケ) 梅毒血清反応

保健所が検査して陽性、または疑陽性の判定をしたもの、あるいは保健所が行わない方法（TPHA）

があった際に、保健所からの依頼により行う。

(コ) HIV検査

昨年度から、保健所長が必要と認めた者については無料となったが、現時点では検査の増加はみられていない。

2・1・2 衛生行政上必要な調査研究

(ア) ウイルス感染症の疫学調査

アデノ3型ウイルスによる数年周期の流行を確認できた。エンテロウイルスは地域特性がみられ、西部地区でエコー9型ウイルスによる無菌性髄膜炎の小流行、中部地区ではコクサッキーB2型ウイルスの流行がみられた。また、インフルエンザウイルスの分離は、全国的にも早期で11月下旬にB型ウイルスが東部地区で検出された。

(イ) 下痢症原因菌の病原因子の検索

都市河川水（袋川水系と対象としての矢矯川）4定点、下水1定点、小児科医院2定点（以上毎月検査）及び食中毒等の集団発生、散発下痢症から分離される菌について、サルモネラ等の分布調査とそれらの菌がもつ病原プラスミドやPCR法による菌の抗原・毒素の証明を行った。

人では、今年は腸炎ピブリオによる下痢症が最も多く、次いでサルモネラ、腸管病原性大腸菌、

カンピロバクターの順に多く分離された。サルモネラでは、食中毒事件も2事例あったが、サルモネラ エンテリティディスが多く分離された。

河川、下水（環境）では、腸炎ピブリオは8月、10月、11月、12月に分離され、例年は1回程度しか分離されないのと比べ多く分離された。サルモネラは、下水・都市部河川からは毎月分離され、常在菌の感を受ける。また、NAGピブリオも、都市部の河川からは冬季以外は毎月分離された。

病原プラスミドや毒素については、食中毒等集団発生で分離された菌も含めて解析した。中部で発生したサルモネラ食中毒の菌は、東南アジア旅行者から分離された菌と、仕出料理による集団発生の菌とは同じ血清型であったが由来がことなることが判明した。

(ウ) 都市河川からのウイルス分離

昨年同様、袋川の上流（国府町玉鉾）、中流（鳥取市大杣）、下流（鳥取市古市）の3定点の河川水について、ウイルスの検出を行った。上流域では1回しか分離されなかったが、中・下流では毎回分離された。分離されたウイルスは、エコー11型ウイルス、コクサッキーB型ウイルス等人から分離される種類とよく一致していた。

表1 食中毒事例細菌・ウイルス検査状況

No.	発生 月日	轄 所 保健所	原因施設	発生場所	推定される		摂取 者数	患者数	検査 検体 数	検査 項目数	分 離 菌	備 考
					原因食品	発生原因						
	7.18	郡家	野外					1	3	不明		湧水が疑われた
1	7.26	米子	弁当屋	野球場	昼食		65	32	96	633	V. parahaemolyticus, 04:K8	
	8.01	郡家	韓国	不明	不明				8	64		
	8.08	倉吉	香港	不明	不明				11	88	S. Enteritidis	
2	8.04	倉吉	仕出屋	民宿	仕出料理		45	8	43	289	St. aureus	イカ刺身から同型菌検出
3	8.16	鳥取	飲食店	飲食店 家庭	刺身		177	112	65	390	V. parahaemolyticus, 04:K8	イカ刺身から同型菌検出
4	9.24 ~26	倉吉	飲食店	公民館 家庭	まき寿司		47	36	47	282	S. Enteritidis	
	10.05	倉吉	不明	不明	不明		163	53	73	645	不明	患者、従事者(8/54)から腸管病原大腸菌検出
5※	2.21	鳥取	施設	施設	不明		105	27	90	645	不明	生かきが疑われた*

No. の数値は、県内に原因施設が有りとなされた食中毒事例である。

*の事例は、患者便1/3から電顕で、13/17からPCR法でSRSVが証明された。

表2 日本脳炎感染源調査 (平成6年度、1994.07~09)

採血月日	検査頭数	HI 抗体価								抗体保有率 (%)	2ME感受性抗体保有率 (%) 陽性頭数/被検頭数	飼育地区別抗体保有状況 抗体保有頭数/被検頭数
		<10	10	20	40	80	160	320	640≤			
7月1日	20	18	1					1		10	0(0/1)	倉吉市 1/10 大山町 1/10
12日	20	16	4							20	0(0/0)	東伯町 4/10 赤碓町 0/10
26日	20	20								0	0(0/0)	名和町 0/10 倉吉市 0/10
8月3日	20	17	1					1	1	15	100(2/2)	名和町 0/10 大栄町 3/10
18日	20	10	1			5	4			50	89(8/9)	日南町 0/10 米子市 10/10
26日	20	3		1	2	7	4	2	1	85	50(8/16)	中山町 7/10 気高町 10/10
9月1日	20			1		2	4	5	8	100	47(9/19)	米子市 10/10 西伯町 10/10
14日	20		2		2	7	6	3		100	22(4/18)	東伯町 10/10 大栄町 10/10

表3 インフルエンザ感染源調査 (平成6年度、1994.12~1995.01)

調査月	被検者数	HI 抗体価					ウイルス分離			備考
		A/Kitakyusyu/159/93 (H3N2)	B/mie/1/93 (B)	A/Tottori/2/1995 (H3N2)	A/Tottori/4/1995 (H3N2)	B/Tottori/5/1994 (B)	H1N1 (Aソ連)	H3N2 (A香港)	B (B型)	
12月	6						0	0	2	散発
1月	47	31	2	35	30	2	0	9	1	集団
〃	19						0	3	3	散発
計	72	31	2	35	30	2	0	12	6	

表4 インフルエンザ分離ウイルス抗原分析結果 (1994-95シーズン)

分離ウイルス型：B型

フェレット感染抗血清ウイルス抗原	B/山形/16/88	B/愛知/5/88	B/HK/22/89	B/Bk/163/90	B/Panama/45/90	B/三重/1/93	備考 (予研台帳)
B/山形/16/88	2,048	32	256	256	256	64	
B/愛知/5/88	<32	256	<32	<32	<32	<32	
B/Hong Kong/22/89	128	32	256	256	512	32	
B/Bangkok/163/90	128	<32	128	512	128	32	
B/Panama/45/90	256	32	256	256	512	128	
B/三重/1/93	128	32	64	128	64	512	
B/鳥取/5/94	256	<32	128	128	128	512	V94/95-022

2・2 食品化学科

食品化学科の業務は、食品衛生及び家庭用品に関する試験検査と調査研究ならびに環境汚染に関する調査研究が主要なものである。食品衛生に関する試験検査では、食品添加物規格試験、残留農薬・水銀・PCB・合成抗菌剤等の汚染物質試験ならびに器具及び容器包装試験等、食品衛生法に基づく規格基準試験または暫定的許容基準に基づく試験が主なものである。

家庭用品に関する試験検査は、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づくものである。その他、分析精度管理に関する調査や地域における食品あるいは生物、環境に関する突発的な事件を化学物質の立場から究明調査を行う。

本年度に実施した試験検査状況を表1に示した。

表1 試験検査実施状況

区 分	件 数	項 目
行政検査	158	1232
食品関係	108	1182
県内産農産物残留農薬試験	38	800
緊急輸入米残留農薬試験	10	270
輸入牛肉残留農薬試験	17	17
P C B 試 験	20	39
水 銀 試 験	20	20
その他の化学試験	3	36
家庭用品関係	50	50
繊維製品ホルムアルデヒド試験	20	20
繊維製品有機水銀試験	15	15
繊維製品トリブチルスズ試験	15	15
依頼検査	6	20
食品添加物規格試験	2	6
栄養成分分析	4	14
調査研究その他	253	651
食物アレルギー調査	248	496
生物指標環境調査	5	155
合 計	417	1903

2・2・1 行政検査

1 食品衛生試験

(1) 食品の残留農薬等試験

県内産の野菜・果実・玄米等6品目について、残留基準の定められている43種の農薬を38件800

項目を実施したがすべて基準に適合していた。

(4) 資料表1に掲載

(2) 緊急輸入米残留農薬試験

アメリカ等4か国から緊急輸入された米のうち県内に流通するものについて残留農薬試験を実施した。

1回目は4月に6件、2回目は7月に4件、合計10件について実施した。その結果、中国産1件からマラチオン0.012ppm、タイ産1件から臭素4.7ppmが検出されたが、いずれも残留基準を超過したものはなかった。

(3) PCB及び水銀の含有量試験

県内に販売されている魚介類についてPCB含有量試験を20件39項目、同じく魚介類について水銀の含有量試験を20件20項目実施したが、すべて暫定的基準値以下であった。PCBについては県内産魚介類で0.02ppm～ND、県外産魚介類で0.13ppm～ND、水銀では、それぞれ0.10～0.01ppm、0.27～0.01ppmとなっていて、昨年度並みの結果であった。(表2)

(4) 魚類斃死に伴う残留農薬試験

県内の河川において魚類斃死事件が発生し、原因究明のため斃死魚について残留農薬試験を実施した。その結果、斃死魚から有機リン系農薬ダイアジノンが魚体当たり7.8ppmの濃度で検出され、原因は当農薬によるものと断定した。

(5) 豪州産輸入牛肉の残留農薬試験

豪州産輸入牛肉に有機塩素系農薬クロルフルアズロンが残留している恐れがある旨通知があり、県内に流通している当該輸入牛肉17件について農薬残留量調査を行った。その結果、1件から脂肪当たり暫定的規制値1.0ppmを越える1.6ppmが検出された。

2 家庭用品試験

乳幼児用及び乳幼児用外繊維製品のおしめ、よだれ掛、下着、靴下、手袋等について、ホルムアルデヒド試験、有機水銀化合物及びトリブチルスズ化合物試験を合計50件、50項目実施したが、すべて基準に適合していた。(表3)

表2 魚介類中のPCB・総水銀試験結果

(単位：ppm Wholebase)

検体名	買上げ月	検体数	P C B		総水銀	
			暫定的規制値	検出範囲	暫定的規制値	検出範囲
遠洋沖合魚介類 揚水(うるめいわし、しいら、ひらめ)	7月	9	0.5	0.13~ND	0.4	0.21~0.01
				0.01~ND		0.10~0.01
県外水揚 (めたかれい、さんま、さば、白いか、いわし、赤はた)	9月	6		0.13~ND		0.21~0.02
内海内湾魚介類 揚水(かわはぎ、さす、はまち、たい、めばる、せいご)	7月	11	3.0	0.02~ND	0.4	0.27~0.01
				0.02~ND		0.06~0.02
県外水揚 (ほうぼう、あじ、赤えび、かます)	9月	4		ND		0.27~0.01
魚介類合計		20		0.13~ND		0.27~0.01

(注) ND：不検出

表3 家庭用品試験結果

試験項目	検体名	検体数	基準試験結果	
			適	不適
ホルムアルデヒド	乳幼児用繊維製品*	16	16	0
	乳幼児用外繊維製品**	4	4	0
トリブチルスズ化合物	乳幼児用繊維製品	11	11	0
	乳幼児用外繊維製品	4	4	0
有機水銀化合物	乳幼児用繊維製品	11	11	0
	乳幼児用外繊維製品	4	4	0

(注) 基準値 ホルムアルデヒド：不検出 (乳幼児用)* 又は75ppm以下 (2才以上)**

2.2.2 依頼検査

1 食品衛生試験

食品添加物試験では、タール色素製剤(たくあん素)成分規格試験を2件6項目実施したが、基準を超えるものはなかった。また、食品栄養成分分析4件14項目を実施した。

2.2.3 調査研究

[食物アレルギー調査]

平成5年度から妊婦の血清を用いてアレルギー疾患患者において顕著に上昇するといわれている免疫グロブリンE(IgE)濃度の測定と食物アレルギー(卵白・ミルク・ピーナツ・小麦・大豆)の検索を実施している。

平成6年度はIgE測定154件のうち14件が400U/ml以上、また食物アレルギーと思われる食物アレルギーRASTは19件(234件中)がクラス1以上の陽性であった。

[生物モニタリング]

環境庁委託による「生物指標環境汚染実態調査」を実施した。これは昭和57年度より継続調査しているもので、魚種はすずきで当才~2才(20~30cm)のいわゆる“せいご”の時期において、可食部に含有している農薬その他の有害化学物質を定期的(1年周期)に測定することにより、環境生態系における挙動や汚染レベルの推移を把握し、環境汚染を監視することを目的としている。本年度の調査対象物質は、PCB、HCB、ドリソ類(1物質)、DDT類(6物質)、クロルデン類(5物質)、HCH類(3物質)、塩素化ベンゼン類(10物質)、有機スズ化合物(2物質)、水分、脂肪を含めて計31項目、スズキ5件155項目であった。

調査時期は秋期10月より翌年3月。調査結果の取りまとめを「生物モニタリング結果報告書」として環境庁へ送付し、全国規模の化学物質環境汚染実態調査として、平成7年版「化学物質と環境」(環境庁保健調査室編)に収載公表される予定である。

2・3 水質調査第一科

水質調査第一科の主たる業務は湖沼および海域の常時監視調査と湖沼の汚濁機構解明および汚濁防止に関する調査研究である。

湖山池、東郷池、中海などの水質常時監視調査、中海水質監視強化調査などの行政検査1,767件、12,988項目、湖沼の汚濁機構解明のための調査研究に伴う検査1,150件、4,156項目、合計2,917件17,144項目の試験検査を実施した。

2・3・1 行政検査

水質汚濁防止法第16条に基づき、湖山池、東郷池、中海、美保湾（毎月1回）、多鯰ヶ池（5月、9月、11月、2月の年4回）および鳥取県地先海域（6月、8月、10月の年3回）などの6水域、35地点の常時監視調査を616件、7,913項目実施した。なお、大腸菌群数の検査は微生物科が担当した。

COD、溶存酸素、浮遊物質などの生活環境基準項目については水質汚濁に係る環境基準の「水域類型のあてはめ」が、湖山池、東郷池が湖沼類型A、中海が湖沼類型Aと類型Ⅲ、美保湾が海域類型AとB、美保湾を除く鳥取県地先海域が海域類型Aにあてはめられている。その適合状況は有機汚濁指標としてのCOD75%値で見ると、美保湾の類型Bと鳥取県地先海域の類型Aを除いて適合していない。

湖山池がCOD（75%値）9.5～12mg/l（湖沼類型C以下に相当）、東郷池が5.0～5.2mg/l（湖沼類型B）、中海が2.0～4.9mg/l（湖沼類型A～B）、美保湾が0.9～2.6mg/l（海域類型A～B）、鳥取県地先海域が0.5～0.8mg/l（海域類型A）であった。多鯰ヶ池は水域類型のあてはめはされていないが3.3～3.6mg/l（湖沼類型B）であった。

また、全窒素、全リンについて上層の平均値で見ると、湖沼類型Ⅲの中海が全窒素0.29～0.74mg/l（湖沼類型Ⅲ～Vに相当）、全リン0.033～0.077mg/l（湖沼類型Ⅳ～V）であり、類型あてはめはされていないが湖山池が全窒素0.96～1.06mg/l

（V～V以下）、全リン0.090～0.097mg/l（V）、東郷池が全窒素0.82～0.85mg/l（V）、全リン0.05～0.054mg/l（V）、多鯰ヶ池が全窒素0.50～0.52mg/l（Ⅳ）、全リン0.008～0.010mg/l（Ⅲ）であった。

前年度に比べて特に目立つのは湖山池のCOD（75%値）で前年度が5.8～6.1mg/lであったものが平成6年度は9.5～12mg/lと非常に高くなったことである。この原因および測定結果の詳細については「平成6年度水質測定結果」として「資料」の項（p.106）でふれたい。

試験検査実施状況

事業名	件数	項目数
行政検査	1,767	12,988
湖沼・海域の常時監視調査	616	7,913
中海水質監視強化調査	1,037	4,264
港湾等の有機スズ化合物検査	22	35
ダムの水質調査	33	165
ダムの藻類検査	8	8
漁港の底質検査	10	120
土壌の溶出検査	41	123
調査研究	1,150	4,156
中海水質汚濁機構解明調査	339	1,426
湖山池水質汚濁機構解明調査	481	1,731
その他湖沼の汚濁調査	330	999
合計	2,917	17,144

カドミウム、鉛、水銀等の重金属、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機塩素化合物、チウラム、シマジン等の農薬など23物質の人の健康に関する環境基準については全ての水域の調査地点で基準値以下で環境基準に適合していた。

3 中海水質監視強化調査

中海について、水質常時監視調査の補足調査として常時監視地点の深度別の水温、溶存酸素、塩分、電気伝導度の測定及び中層のCOD、窒素、リンなどの水質分析を行なった。

また、季節別追加地点（年4回）の、深度別の水温、溶存酸素、塩分、電気伝導度の測定及び上下層のCOD、窒素、リンなどの水質分析もを行い1,037件、4,624項目の検査を実施した。

4 港湾等の有機スズ化合物検査

船舶や漁網の防汚塗料等の成分として用いられた有機スズ化合物による公共用水域の汚濁を防止するための環境庁通知「有機スズ化合物に関する水質保全対策について」に従い、網代港、赤碕港美保湾および日本海沿岸（鳥取県地先海域）の海水22件、35項目の検査を実施した。

5 ダムの水質調査

土木部砂防利水課の依頼により、佐治川ダム、百谷ダムについて、年3回（6、11、3月）溶存酸素、BODなどの水質検査33件、165項目を実施した。

6 ダムの藻類検査

土木部砂防利水課の依頼により、賀祥ダムの湖水を年4回（5、8、11、2月）、8件の植物プランクトンの同定を行なった。

藍藻類の *Microcystis wesenbergii*、珪藻類の *Synedra ulna*、*Melosira sp.*、渦鞭毛藻類の *Peridinium bipes* など17属を確認した。

7 漁港の底質検査

農林水産部漁港課の依頼による港の浚渫に伴う底質検査で田後港、泊港などの漁港の底質10件、120項目の分析を行なった。

8 土壌の溶出検査

農林水産部の依頼による埋設農業対策に伴う土壌の溶出検査41件、123項目の検査を実施した。

2・3・2 調査研究

1 中海の水質汚濁機構解明調査

中海の水質汚濁機構解明調査の一環として、美保飛行場周辺7地点に調査地点を設定し、底質調査を実施した。

底質の強熱減量、COD、窒素、リン、硫化物などの分析及び粒径分析、水質のCOD、溶存酸素などの分析および水温、塩分、溶存酸素、電気伝導度の鉛直分布調査も実施した。また、これとは別

に毎月1回、溶存態のCOD、窒素、リンの分析および植物プランクトンの同定を行い、汚濁機構解明のための基礎データの蓄積をした。

両調査を合わせて339件、1,426項目であった。

2 湖山池水質汚濁機構解明調査

湖山池の水質汚濁は、内部生産による藍藻類のアオコ（*Microcystis*、*Anabaena*）の増殖の影響を強く受けている。

このアオコの増殖特性について、藻類培養装置による室内増殖実験を行なって検討した。また、湖水のプランクトン調査、クロロフィルa、TOC、溶存態の窒素、リンなどの分析のほか水温、塩分、溶存酸素、電気伝導度の鉛直分布調査など481件、1,731項目の検査を行なっていくつかの知見を得た。

3 湖沼の汚濁機構解明のためのその他の調査

東郷池、多鯰ヶ池等の湖水のクロロフィルa、栄養塩類の分析、プランクトンの同定及び東郷池の水温、塩分、溶存酸素、電気伝導度の鉛直分布調査など330件、999項目の検査を実施した。

以上の調査研究の成果を全国公害研協議会中国・四国支部第21回水質部会、第37回鳥取県公衆衛生学会、第40回中国地区公衆衛生学会、第21回環境保全公害防止研究発表会等で報告した。

2・4 水質調査第二科

かつての有機水銀、カドミウムなどの有害物質による水質汚染は改善され、近年は産業界の技術進展にともなう揮発性有機化合物等新物質による汚染が大きな環境問題になっている。

また、有機性物質による水質汚濁もかつての特定大規模発生源から小規模発生源や農地等の面源による汚濁に変化している。

こうした状況下、水質調査第二科が本年度新設され、その業務は昨年度まで保健所が行っていた河川、ダム湖の公共用水域常時監視や特定事業場排水のほか、魚のへい死事件に係る水質検査等を表1のとおり実施し、益々深刻になる環境問題に対して適切に対処するためにも、本科が果たす役割は大きい。

表1 試験検査実施状況

事業名	検体数	項目数
行政検査	1,343	10,726
一級河川常時監視調査	236	2,051
都市河川常時監視調査	187	1,937
流入河川常時監視調査	121	883
二級河川常時監視調査	96	1,172
ダム湖常時監視調査	113	1,243
その他の河川	19	186
特定事業場排水	571	3,254

1 公共用水域常時監視調査(表2)

水質汚濁防止法第16条の規定に基づく公共用水域水質測定計画により、県内の一級河川、二級河川、都市河川、湖沼流入河川及びダム湖の97地点において、県内4保健所が採水した753検体7,736項目(環境基準項目)の検査を実施した。

表2 公共用水域等検査実施回数(回/年)

水系	生活項目	健康項目
一級河川	12	2
都市河川	12	2
流入河川	12	
二級河川	4	1
ダム湖	4	

(1) 一級河川

千代川、天神川、日野川の3水系(19地点)を毎月(17地点の健康項目は年2回、ただし環境基準3地点の水銀は年6回)検査し、検査数は236検体2,051項目であり、その水質は健康項目が3水系で適合していたものの、類型指定(AA)された7地点のうち3地点が環境基準(BOD75%値)に不適合であり、また市街地に位置する2地点が都市河川なみの汚濁であるなど、水質悪化が憂慮される。

(2) 二級河川

勝部川、河内川、塩見川、蒲生川、由良川、加勢蛇川、佐陀川、阿弥陀川の8河川(24地点)を年4回(健康項目は年1回)検査し、検査数は96検体1,172項目であり、その水質は健康項目が8河川で適合していたものの、類型Aに相当するのは4河川に過ぎず、また類型B~Cに相当する河川もあるなど良好な水質とはいえない。

(3) 都市河川

旧袋川、玉川、旧加茂川の3河川(15地点)を毎月(健康項目は年2回)検査し、検査数は121検体1,937項目であって、その水質は健康項目が3河川で適合していたものの、地点によりAAからE相当より悪いがあるなど、総じて汚濁が著しい。

(4) 湖沼流入河川

湖山池流入河川である三山口川、枝川、湖山川、福井川の4河川(4地点)と流出河川の湖山川(1地点)並びに中海流入河川である新加茂川、四反田川、直川分水、大沢川の4河川(5地点)を毎月検査(生活環境項目)し、検査数は121検体883項目であり、その水質は湖山川(流入河川)の類型AAから直川分水のE相当より悪いがあるなど、河川間で汚濁の差が大きい。

(5) ダム湖

佐治川ダム湖、中津ダム湖、日南湖及び俣野川ダム湖の4湖沼(29地点)を年4回検査(生活環境項目)し、検査数は113検体1,243項目であり、その水質は俣野川ダム湖が湖沼類型Aに、また佐治川ダム湖等3湖沼が類型A~Bに相当する水質であった。

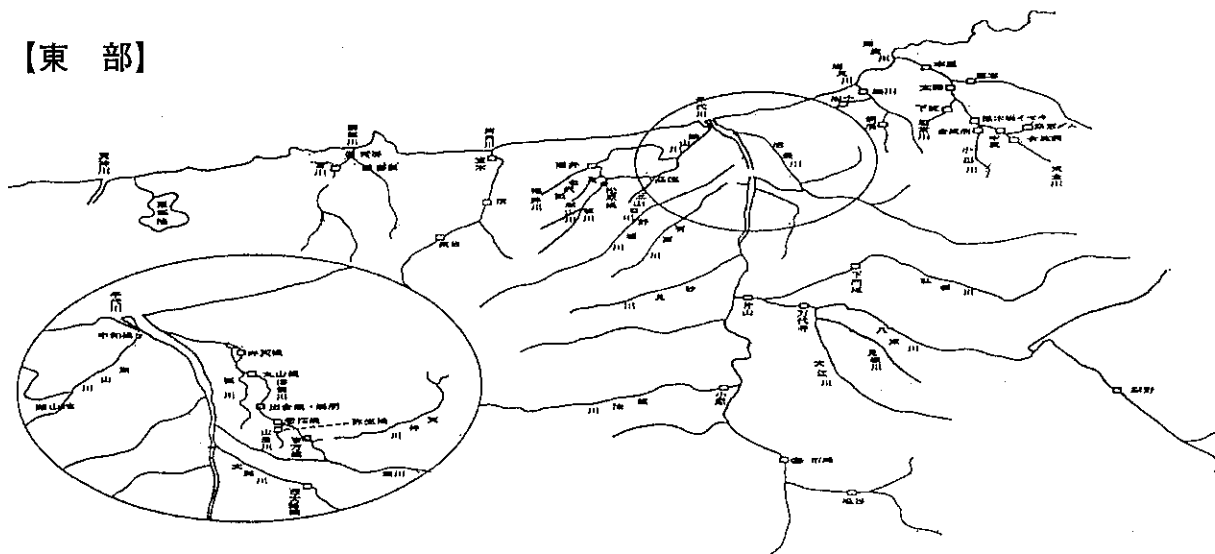
2 特定事業場排水

県内5保健所が採水した特定事業場排水を、水質汚濁防止法第3条による排出基準項目について571検体3,254項目の検査を実施した。

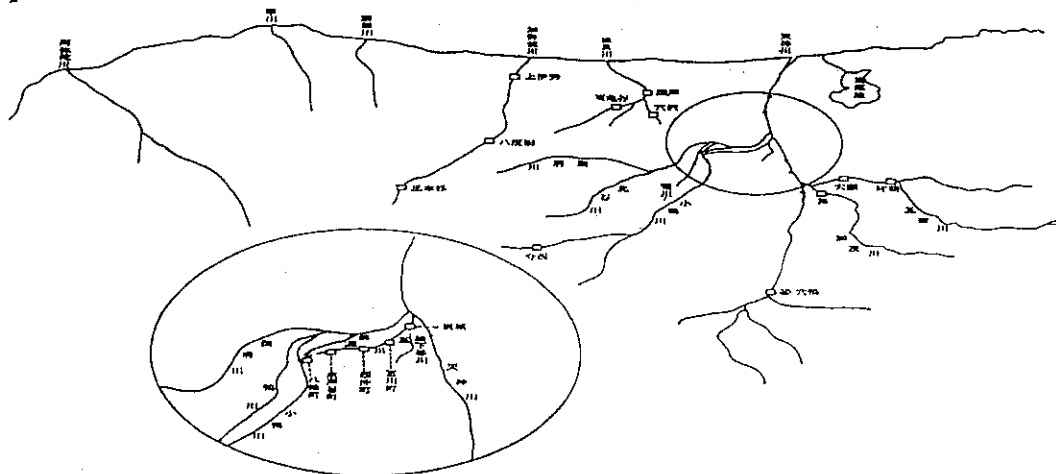
3 その他

特定事業場の排水基準違反にともなう環境影響調査や魚へい死事件に係る原因究明調査として河川水の水質検査(健康項目)を実施し、その検査数は19検体186項目であった。

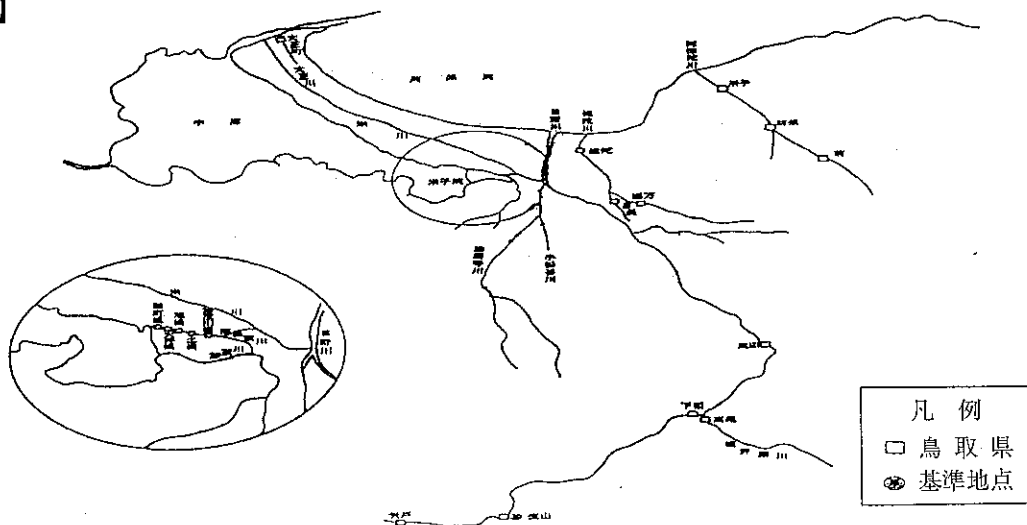
【東 部】



【中 部】

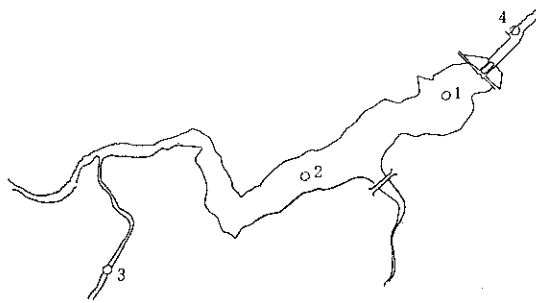


【西 部】

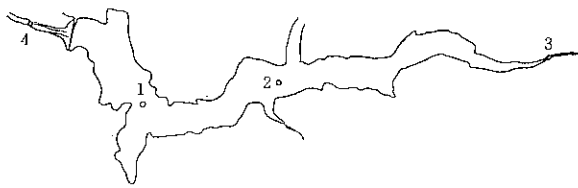


凡 例
 □ 鳥 取 県
 ● 基 準 地 点

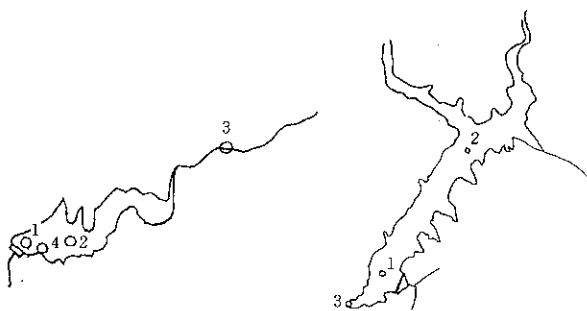
水質測定地点図



佐治川ダム湖



俣野川ダム湖



中津ダム湖

日南湖

2・5 水質環境科

水質環境科業務として、地下水の水質常時監視調査、ゴルフ場農薬に係る排水水調査、温泉利用施設立入検査及び廃棄物等の行政検査503件、4,952項目、水道原水、排水などの水質検査及び温泉水の分析などの依頼検査15件447項目、合計518件、5,399項目の試験検査を実施した。(表1)

2・5・1 行政検査

1 地下水水質常時監視調査

水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、鳥取市(6地点)、倉吉市(6地点)、米子市(6地点)及び境港市(2地点)の市街地の地下水20件を対象として、トリクロロエチレン等有害物質について年2回(8月、10月)水質測定を行った結果、環境庁が定めた評価基準を超えた地点はなかった。

2 ゴルフ場農薬に係る排水水調査

ゴルフ場使用農薬による水質汚濁を未然に防止するため、ゴルフ場から排出される水に含まれる農薬の実態を把握し、この結果に基づき適切な指導、改善策に資するため、県内の既設17ゴルフ場について、年2回(夏期及び秋期)排水水等延べ62件の分析調査を実施した。

表1 試験検査実施状況

事業名	件数	項目数	事業名	件数	項目数
行政検査			依頼検査		
地下水水質常時監視調査	41	963	水道原水	10	284
ゴルフ場農薬排水水調査	62	1,860	下水	1	30
温泉利用施設立入検査	214	1,070	温泉水	4	133
水道原水監視項目検査	11	286			
廃棄物(スラッジ)溶出試験	32	366			
廃棄物(埋設農薬)検査	135	349			
その他	8	58			
小計	503	4,952	小計	15	447
総合計	518件、5,399項目				

この結果は、環境庁が示した暫定指導指針値を超えるものはなかった。

3 温泉利用施設立入検査

県下温泉資源の実態を把握し、資源の枯渇、衰退現象を防止して適正な利用を図るため、自然保護課及び保健所と共同で温泉地214源泉（井戸水を含む）を対象に立入検査しそのうち188源泉について湧出量、塩素イオン、硬度等の調査を行った。残り26源泉については、静水位などを測定した。

県内の温泉地について、温度別に見ると平均泉温は55.1℃で約69%が42℃以上の高温泉である。

湧出量は総量15,964ℓ/分で、皆生温泉が多く4,179ℓ/分、三朝温泉2,011ℓ/分、羽合温泉1,734ℓ/分、東郷温泉1,534ℓ/分である。

電気伝導度は、皆生温泉（ナトリウム、カルシウム—塩化物泉）の12,329 μ S/cmが最高で、関金温泉（単純放射能泉）は600 μ S/cm、吉岡温泉（単純泉）が564 μ S/cmと低値を示した。

硬度も電気伝導度と同様の傾向であった。

4 水道原水監視項目検査

平成6年4月に策定された鳥取県水道水質管理計画に基づき、県内17水道水源のうち、11水道水源について「水道水質に関する基準の制定について」に定める重金属、農薬、揮発性有機化合物及び消毒副生成物等監視項目26項目の検査を実施した。

この結果は、厚生省が示した指針値を超えるものはなかった。

2・5・2 依頼検査

水道原水、温泉水など15件、447項目の検査を行った。

温泉成分の分析検査後、10年を経過したものについては、再分析を実施するよう行政指導がなされたが、本年度は4件、133項目であった。

2・6 大気騒音科

大気騒音科における主な業務として、大気汚染防止法、騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法

に基づく有害物質等の測定及びこれらに関する調査研究を行っている。（表1）

表1 試験検査実施状況

事業名	件数	項目
行政検査		
大気汚染監視調査	6,324	149,916
大気汚染分布調査	303	606
ばい煙調査	20	65
重油中の硫黄分調査	99	99
航空機騒音調査	665	665
自動車公害調査	227	1,518
悪臭測定調査	5	50
悪臭追加10物質調査	15	100
酸性雨成分分析調査	221	2,142
トリクロロエチレン調査	46	47
放射能調査	580	9,626
小計	8,505	164,834
依頼検査		
悪臭測定調査	12	34
合計	8,517	164,868

大気汚染防止対策では、自動測定局による常時監視、大気汚染分布調査、トリクロロエチレン調査、ばい煙測定及び重油中の硫黄分測定、自動車排ガス等環境中の各種汚染物質の調査を行った。

騒音及び振動防止対策として、鳥取空港並びに美保飛行場周辺の航空機騒音調査、環境月間事業に伴う自動車公害調査を行った。

また、悪臭防止対策については、悪臭発生事業場等の悪臭物質、及び、法改正により新たに悪臭物質として追加指定されたトルエン等悪臭物質について調査を行った。

その他、科学技術庁委託「環境放射能水準調査」を実施した。

2・6・1 行政検査

1 大気汚染監視

本年度も当所に設置された自動測定機8台を用いて8種類の汚染物質（SO₂、NO、NO₂、CO、O₃、NMHC、CH₄、SPM）及び気象要素（WD、WS、

Temp、Hum、Sun) 5項目の測定を実施した。
(資料P.123参照)

平成6年度の測定結果によると光化学オキシダントを除き、他の物質は環境基準を達成している。光化学オキシダントの環境基準を超えた時間数は昨年度の302時間に比べ783時間と大幅に増加したが、光化学オキシダント濃度が緊急時の措置基準値0.12ppmを上回ることにはなかった。

2 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(20施設65項目)の測定を実施した。いずれも基準値以下であった。(表2)

3 重油中の硫黄分測定

大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物の排出基準(K値規制)に係る適合状況について、県内99施設の使用重油の抜き取り検査を(放射線励起法により)行った。

重油中の平均硫黄分(wt%)は昨年と比べほ

とんど変わらなかった。(表3)

4 航空機騒音調査

前年度に引続いて、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。(調査研究報告書P.66)

また、本年度は、美保飛行場周辺13地点で航空機騒音の概況把握を目的とした騒音測定を行った。

さらに、自衛隊美保基地T-400型機の配備に伴う騒音調査に参加した。

5 自動車公害調査

(1) 鳥取市における大気汚染物質濃度

市内2定点で、自動車排ガスの自動測定を行った。いずれも環境基準値以下であり、年平均値は大きな変動はなかった。(表4-1、表4-2)

(2) 環境月間行事における調査

毎年環境月間に伴う事業の一つに自動車公害調査を実施しているが、本年度も昨年度に引き続き鳥取市6地点、倉吉市3地点、米子市6地点、境

表2 平成6年度 ばい煙測定結果

施設	項目	n	ばいじん	SOx	NOx	HCl	O ₂	温度	平均流速	水分量	On値
			g/m ³ N (g/m ³ N)*1	K値*2 (ppm)*3	cm ³ /m ³ N (ppm)*3	mg/m ³ N (ppm)*3	%	℃	m/s	%	
ボ イ ラ	A重油	n	12	12	12	-	4.5	154	3.2	5.4	4
		R	<0.01~0.04 (<0.01~0.15)	0.6~6.1 (70~980)	<10~90 (<10~90)	-	~ 17.0	~ 460	~ 7.1	~ 36.0	
i	C重油	n	1	1	1	-	8.0	200	4.4	8.5	4
		R	0.04 (0.05)	3.9 (520)	130 (100)	-	-	-	-	-	
i	紙屑	n	1	1	1	-	16.8	123	5.3	4.0	6
		R	0.19 (0.67)	0.4 (30)	210 (60)	-	-	-	-	-	
乾 燥 炉	R	n	1	1	1	-	17.0	76	12.5	10.9	16
		R	0.01 (0.01)	0.9 (30)	70 (60)	-	-	-	-	-	
廃 棄 物 焼 却 炉	R	n	5	5	5	5	13.0~17.0	55~455	2.1~11.8	7.8~48.1	12
		R	0.02~0.27 (0.03~0.30)	0.1~1.4 (<10~130)	10~200 (<10~90)	10~620 (<10~170)	-	-	-	-	

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3 重油中の硫黄分測定結果

種 類	検 体 数	硫 黄 分 (wt%)	
		範 囲	平 均
A 重 油	88	0.17~0.85	0.66
B 重 油	4	1.63~1.69	1.66
C 重 油	5	1.69~2.39	2.05

港市3地点、郡家町、河原町、羽合町、日野町及び三朝町の各1地点、計23地点で調査を行った。

本年度の調査結果の概要は次のとおりである。

騒音レベルは、中央値の日平均値でみると鳥取市63～68dB、米子市65～70dB、倉吉市62～68dB、境港市59～65dB、郡部の5地点63～69dBであった。各調査地点いずれにおいても過去2年間の結果と同程度であり、市街地と郡部の差について顕著な差は認められなかった。

振動レベルは、80%上端値の日平均値でみると、鳥取市40～50dB、米子市35～52dB、倉吉市44～49dB、境港市25～37dB、郡部の5地点31～44dBで、過去2年間と比較すると、境港市で若干低くなっているもののおおむね同程度であった。

一酸化炭素濃度は、1時間値の日平均値でみると、鳥取市0.7ppm、倉吉市0.8ppmであった。過去2年間と比較すると、両地点とも低くなっていた。(表5-1、表5-2)

6 悪臭調査

悪臭物質の排出の実態を把握するための行政委託調査(5件50項目)を行った。(表6)

いずれも、基準値以下であった。

2・6・2 依頼検査

1 悪臭調査

中部地域のし尿処理施設、ごみ処理場、畜産団地及び産廃処理施設など(12件34項目)について検査を行った。(表7)

2・6・3 調査研究

(1) 「鳥取県における降水成分調査について」

本年度の調査結果については、降水の年平均pHは4.43～4.70で、経年的にみると、ほぼ横ばいの状態であり、全国レベルと同程度の値であった。また、降水成分の降水量は春季～夏季に少なく冬季に多く、季節風の影響によるものと推察された。なお、本年度よりバックグランドデータの集積等を目的として山岳部における試料採取を開始している。(調査研究報告書P.70)

(2) 「トルエン等悪臭追加10物質の規制に係る

調査について」

平成6年4月から、有機溶剤臭及び焼き付け塗装によって生じる焦げ臭の悪臭の原因物質であるトルエン等10物質が悪臭物質として指定されたことにより、これらの物質を扱う事業場の排出実態調査を鳥取・米子両保健所の協力で実施した。(調査研究報告書P.76)

(3) 「交差点付近の窒素酸化物、一酸化炭素濃度に及ぼす交通量、風向・風速の影響について」

鳥取市の栄町交差点の1隅に設置している自動車排出ガス測定局における平成6年度の常時測定結果を基に、窒素酸化物、一酸化炭素濃度に及ぼす交通量、風向風速の影響について調査解析した。(調査研究報告書P.81)

(4) 「倉吉・米子両市街地における窒素酸化物汚染実態調査について」

多数の測定点で同時調査が可能なPTIO法NO_xサンプラーを用いて倉吉市、米子市の主要幹線道路沿道及び主要交差点周辺における窒素酸化物の濃度分布を把握すると共に、気象条件、建築物の影響等と関連づけて調査解析し、窒素酸化物対策の基礎資料を得ることを目的とした。(調査研究報告書P.90)

(5) 「揮発性有機塩素化合物の発生源周辺調査について」

平成5年4月にトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの大気環境指針(暫定値)が設定されたことに伴い、これらの物質を使用する事業場を対象とし、発生源周辺調査を実施した。(資料P.125)

(6) 「環境放射能水準調査」(科学技術庁委託)

本年度も調査結果を「鳥取県における放射能調査」(資料P.128)に概要発表し、詳細については「陸水・各種食品及び土壌の放射能測定調査報告書(37)」に収録した。

この他、「酸性雨共同調査」(全国公害研究所協議会中四国支部大気部会酸性雨調査研究グループ)のデータ解析に参加するとともに、環境庁が毎年実施している環境測定分析統一精度管理調査の酸性雨試料の分析に参加した。

表4-1 栄町交差点の大気汚染物質濃度 (平成6年度)

物質名	月												年 間
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
NO (ppb)	月平均値	11	9	9	11	14	19	22	34	39	30	16	21
	日平均値	2 ~ 27	3 ~ 54	2 ~ 33	5 ~ 25	6 ~ 39	8 ~ 42	7 ~ 66	7 ~ 75	2 ~ 112	4 ~ 73	3 ~ 41	2 ~ 112
	1時間値	0 ~ 150	0 ~ 125	0 ~ 88	0 ~ 78	0 ~ 101	0 ~ 134	0 ~ 149	0 ~ 130	0 ~ 262	0 ~ 178	0 ~ 158	0 ~ 262
NO _x (ppb)	月平均値	23	20	19	16	17	21	20	24	25	27	22	22
	日平均値	10 ~ 38	11 ~ 34	11 ~ 33	11 ~ 23	10 ~ 28	15 ~ 33	12 ~ 31	13 ~ 37	17 ~ 32	11 ~ 38	9 ~ 32	6 ~ 38
	1時間値	1 ~ 81	2 ~ 71	2 ~ 56	3 ~ 61	2 ~ 63	1 ~ 56	1 ~ 63	1 ~ 58	2 ~ 57	1 ~ 68	1 ~ 58	1 ~ 81
NO _x + (ppb)	月平均値	35	29	28	27	31	40	43	59	64	57	37	42
	日平均値	14 ~ 65	14 ~ 76	13 ~ 66	18 ~ 47	17 ~ 59	24 ~ 69	21 ~ 93	21 ~ 102	32 ~ 110	15 ~ 108	12 ~ 73	9 ~ 145
	1時間値	1 ~ 231	2 ~ 161	2 ~ 136	3 ~ 118	2 ~ 127	1 ~ 165	1 ~ 188	1 ~ 237	2 ~ 263	1 ~ 229	1 ~ 209	1 ~ 312
CO (ppm)	月平均値	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	1.1	1.3	1.2	0.9	0.9
	日平均値	0.5 ~ 1.5	0.5 ~ 1.8	0.4 ~ 1.5	0.5 ~ 1.1	0.4 ~ 1.3	0.6 ~ 1.5	0.5 ~ 1.6	0.5 ~ 1.7	0.8 ~ 1.9	0.5 ~ 2.2	0.4 ~ 1.5	0.4 ~ 2.8
	8時間平均値 1時間値	0.3 ~ 2.3 0.1 ~ 4.7	0.2 ~ 3.5 0.2 ~ 3.5	0.2 ~ 2.2 0.1 ~ 2.6	0.3 ~ 1.7 0.1 ~ 3.2	0.2 ~ 1.8 0.1 ~ 2.9	0.4 ~ 2.2 0.1 ~ 3.3	0.4 ~ 2.3 0.2 ~ 3.5	0.3 ~ 2.4 0.2 ~ 4.3	0.3 ~ 2.4 0.2 ~ 4.3	0.2 ~ 3.2 0.2 ~ 4.6	0.3 ~ 2.2 0.2 ~ 4.4	0.2 ~ 4.5 0.1 ~ 5.6
WD	最多風向	NW	ESE	NW	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	NW	ESE
Ws (m/s)	月平均値	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.7	1.4

(注) 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4-2 丸山交差点の大気汚染物質濃度 (平成6年度)

物質名	月												年 間
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
CO (ppm)	月平均値	1.5	1.0	0.4	0.5	0.3	0.9	1.1	1.9	1.9	2.5	0.7	1.1
	日平均値	1.5	1.0	0.4	0.5	0.3	0.9	1.1	1.9	2.5	0.7	0.7	0.3 ~ 2.5
	8時間平均値 1時間値	1.0 ~ 2.1 0.1 ~ 2.4	0.2 ~ 1.4 0.0 ~ 2.7	0.1 ~ 0.6 0.0 ~ 1.2	0.3 ~ 0.6 0.2 ~ 1.0	0.1 ~ 0.6 0.0 ~ 1.6	0.6 ~ 1.4 0.2 ~ 2.8	1.0 ~ 1.3 0.0 ~ 3.6	0.7 ~ 2.7 0.0 ~ 4.2	2.2 ~ 2.8 1.6 ~ 4.3	2.2 ~ 2.8 1.6 ~ 4.3	0.3 ~ 0.9 0.2 ~ 1.5	0.1 ~ 2.8 0.0 ~ 4.3

(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

12月、2月は欠測

表5-1 自動車公害調査結果

市町	測定場所	測定年月日	騒音レベル 中央値 dB(A)		振動レベル 80%上端値 dB		自動車通過台数 (10分間) ()は大型車	
			最高～最低	平均	最高～最低	平均	最高～最低	平均
鳥取市	鳥取駅前	6 . 6 . 2	66～64	65	43～36	40	175～155 (12)～(14)	164 (13)
	物産観光センター前		69～67	68	51～47	49	231～179 (14)～(9)	201 (12)
	大村薬局前		65～62	64	43～41	42	173～112 (10)～(2)	150 (6)
	県漁連会館前		68～67	68	50～44	46	321～214 (14)～(10)	271 (16)
	県庁前		64～60	63	48～42	44	131～104 (16)～(5)	118 (12)
	面谷外科前		66～61	64	51～47	50	210～149 (23)～(9)	190 (14)
倉吉市	倉吉駅前	6 . 6 . 7	74～64	68	50～47	49	270～104 (11)～(9)	164 (11)
	宮川町ロータリー		66～63	65	46～42	44	243～190 (13)～(16)	224 (11)
	旧打吹駅前		68～59	62	53～40	48	124～72 (8)～(8)	104 (7)
米子市	米子駅前	6 . 6 . 2	66～64	65	56～46	52	173～122 (18)～(24)	149 (25)
	中国電力前		69～65	66	51～40	47	316～226 (30)～(20)	255 (23)
	米子市公会堂前		70～65	67	48～43	46	422～274 (44)～(14)	342 (26)
	鳥銀米子支店前		70～68	69	47～38	40	435～354 (31)～(22)	407 (28)
	米子消防署付近		69～65	67	45～31	36	330～200 (28)～(14)	259 (21)
	山陰ナショナル販売店前		75～67	70	40～30	35	472～288 (27)～(39)	351 (26)
境港市	鳥銀境港支店前	6 . 6 . 9	67～64	65	39～35	37	103～68 (10)～(9)	85 (9)
	境港公民館前		65～61	63	39～33	35	116～82 (7)～(7)	96 (8)
	山陰合銀境西支店前		62～55	59	26～24	25	74～55 (7)～(1)	63 (5)
郡家町	郡家保健所前	6 . 6	72～62	64	42～35	38	139～103 (4)～(13)	120 (9)
河原町	河原町役場付近	16	72～66	69	45～43	44	204～131 (52)～(25)	174 (39)
羽合町	田後バス停付近	6 . 6	67～63	65	47～42	44	145～81 (7)～(12)	116 (10)
三朝町	三朝町役場付近	7	68～61	63	43～37	39	159～78 (14)～(6)	111 (10)
日野町	根雨保健所付近	6 . 6 . 10	70～62	66	32～30	31	101～74 (41)～(22)	84 (26)

表5-2 自動車公害調査結果（一酸化炭素濃度）

(単位：ppm)

市町村名	測定地点名 (測定年月日)	所在地	1時間値の 最高値	1時間値の 1日平均値	1時間値の8時間 平均値の最高値
鳥取市	鳥取県物産観光センター前 H6・6・2	末広温泉町	1.5	0.7	0.9
倉吉市	旧打吹駅前 H6・6・7	明治町	3.2	0.8	1.1

表6 発生源別悪臭物質濃度

行政検査

単位：ppm (STP)

採取	項目		アンモニア	メチルメル カブタン	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
	発生源											
敷地境界	畜産	n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		R	0.07~0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
その他	畜産 発酵室	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		R	4.19	0.009	ND	0.32	0.005	0.18	0.012	0.010	0.0039	0.0020

(注) n：測定数 R：測定値 ND：定量限界値

表7 発生源別悪臭物質濃度

依頼検査

単位：ppm (STP)

採取	項目		アンモニア	メチルメル カブタン	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
	発生源											
敷地境界	畜産	n	4	—	4	—	—	—	2	4	2	2
		R	0.17~0.28	—	ND	—	—	—	ND	ND	ND	ND
敷地境界	し尿処理	n	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
		R	0.12,0.28	—	ND	ND	—	—	—	—	—	—
敷地境界	ごみ施設	n	2	—	2	2	—	—	1	1	1	1
		R	0.07,0.21	—	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	ND
敷地境界	産廃処理	n	2	—	2	—	—	—	—	2	—	—
		R	0.11,0.22	—	ND	—	—	—	—	ND	—	—
その他	環境	n	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—
		R	0.13~0.15	ND	ND	—	—	—	—	—	—	—

(注) n：測定数 R：測定値 ND：定量限界値