

2. 衛生化学部門

衛生化学系の業務内容は、飲料水、プール、海水浴場し尿浄化槽、食品規格、食品添加物、残留農薬、家庭用品、魚の水銀、魚の重金属、食品中のPCB、血中PCB等の検査が主体である。

1) 飲料水の理化学検査

飲料水の理化学検査は、各保健所（東、博多、南、中央、西）を通じて持込まれているが、福岡市が水飢饉に見舞われたため、検査件数が平常時の約3倍にもなった。異常濁水の一時期、1日の検査件数が200本をかぞえ5月25日から6月24日まで検査結果を3日間で、6月24日から翌年2月19日までを1週間で出す体制を引いた。

それ以降は平常業務となった。今まで雑用水としてのみ利用していたものや、ボーリングし新たに井戸の所有者となった場合、検査を受けることが常識となった。

また昨年度に引きつづき地下鉄工事ともなう井戸水の検査、ビル管理法に基づく検査、専用水道等の依頼検査、水処理業者、ボーリング業者等の検査依頼があった。単項目では、地下鉄工事ともなうpH、フッ素検査がほとんどで、その他、Mn、Fe、KMnO₄消費量等の検査を行った。水飢饉に関連して飲料水に対する問合せ、苦情が多く水に明暮れた1年間であった。又水不足解消の一助として、海水を淡水に変える装置が取付けられ、プール水として給水するための検査も行った。飲料水及び単項目の月別理化学検査数は表1の通りである。

表1 飲料水理化学検査月別件数

月	53.4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
飲料水	446	1,500	3,005	1,502	1,192	1,192	946	811	668	611	668	598	13,139
単項目	900	1,070	670	781	556	582	486	429	161	217	362	250	6,464

また、飲料水検査の内、井戸水と明記されたもの9,698検体について項目別に不適件数を示すと表2の通りである。濁度、鉄の項目において、基準値以上のものが多く、次に硝酸性窒素、アンモニア性窒素及び亜硝酸性窒素同

時検出の順で不適が多かった。総合的に判定すれば、4,590件が理化学検査により、飲料不適となり、全体の約47%を占めている。

表2 井戸水項目別不適件数

検査項目	濁度	色度	臭味	pH	NH ₄ -N、NO ₂ -N 同時検出	硝酸性 窒素	塩素 イオン	KMnO ₄ 消費量	総硬度	鉄	総合判定 <不適検体数>
※年間不適数 (不適率%)	2,374 (25)	141 (2)	669 (7)	321 (3)	976 (10)	1,011 (10)	516 (5)	187 (2)	393 (4)	1,648 (17)	4,570 (47)

※ 不適件数は、検査項目により重複する。

次に、行政検収（平常時は年3回であるが、本年度は年2回）による専用水道の検査結果は表3に示すとおり

である。

表3 行政検収による専用水道項目別不適件数

月	不適数 件数	濁度	色度	臭味	pH	NH ₄ -N、NO ₂ -N 同時検出	硝酸性 窒素	塩素 イオン	KMnO ₄ 消費量	総硬度	鉄
53.7月	7/50					1					6
54.1月	4/53	1	1								4

2) プール

オープン直後の7月中旬と、シーズン中の8月中旬から下旬にかけて、年2回行政検収により実施した。7月には、プール4ヶ所ポイント数8について検査した結果

下記の通りで適2、不適2であった。8月にはプール4ヶ所、ポイント数8について検査した結果適2、不適2であった。その結果は表4の通りである。

表4 プール水検査結果

検査項目	7月 不適 件数 / 件数	プー ル 名								8月 不適 件数 / 件数	プー ル 名								3月 不適 件数 / 件数	プール名	
		サンアス レチック 福岡 25m プール	グリーン カレッジ (中)(小)	イトマン スイミング クラブ			南区 市民 プール	サンアス レチック 福岡 No61	中央 区市 民プ ール No62		イトマン スイミング クラブ			南 区 市 民 プー ル		西 区 市 民 プー ル					
濁 度	0/8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	0/8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	0/2	<5	<5
pH	0/8	7.4	7.4	7.1	6.8	7.6	7.7	7.7	6.1	0/8	7.1	7.2	6.2	7.7	7.7	7.6	6.8	6.8	0/2	7.0	7.0
KMnO ₄ 消費量	3/8	8.2	8.4	4.8	6.0	2.0	2.0	2.1	1.9	0/8	6.6	5.5	1.9	1.2	1.0	1.1	2.3	2.2	0/2	4.0	3.2
※残留塩素	2/8	0.4	0.5	0.1	0	1.0	1.0	1.0	0.5	2/7	0.1	0.1	0	2.5	—	3.5	0.4	0.4	2/2	0.3	0.3
総合判定	3/5	適		不適		不 適			適	総合判定	不適	不適	適			適	総合判定	不適			

参考：遊泳用プールの水質基準

- (1) pH 5.8～8.6
- (2) 濁度 5度を越えないこと。
- (3) KMnO₄消費量 12ppmを越えないこと。
- (4) 残留塩素 遊離残留塩素で0.4ppm以上
- (5) 大腸菌群 試料10mlずつ5本について試験したとき、陽性は2本を越えてはならない。

3) 普通公衆浴場

9月下旬に、市内全施設の約50%（隔年毎）にあたる64施設について実施したが、ほとんどが、浴場水の水質基準に適合していた。その結果は、表5のとおりである。

4) 海水浴場

シーズン前の5月下旬に1回、シーズン中の7月下旬、8月初旬に2回（遊泳人口5万人以下の海水浴場は1回）9海水浴場の水質検査を行った。その結果は資料3のとおりである。

5) し尿浄化槽放流水

し尿浄化槽の維持管理の不徹底により、河川等の水質汚濁に大きな影響を与えており、議会等でも大きな問題

※ 残留塩素については各保健所にて実施

表5 普通公衆浴場水検査結果

検査項目	不適件数 / 件数	最高値	最低値	平均値
pH	0/64	8.1	6.4	7.0
濁 度	2/64	7度	5度以下	5度以下
KMnO ₄ 消費量	0/64	1.3	3.6	6.8
※大腸菌群	1/64			

※ 大腸菌群については、微生物課で検査

として取り上げられたため、昭和46年度より衛生局の重点事業として維持管理の徹底を計るため放流水の水質検査を強化している。本年度の検査件数は2,252件（その内苦情等による行政収去42件を含む）であった（表6）。その他某病院のリサイクル水及びクリーニング所から出る汚水の検査も行政検収にて行なわれた。その結果については表7に示す。

表6 し尿浄化槽放流水月別検査件数

月 日	53.4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計
件 数	74	199	15	283	137	232	246	356	147	199	227	137	2,252
	(2)			(7)		(2)	(12)	(8)		(6)	(3)	(2)	(42)

※ ()は行政検収による。

表7 事業所排水単項目検査結果

検査項目	pH	SS	COD	NH ₄ -N	NO ₃ -N	NO ₂ -N	塩 素 イオン	透視度	臭気	残留 塩素	DO	色度	濁度	微生物 物相	PO ₄ -P	ABS
検査件数	33	27	7	23	32	32	39	28	11	2	21	2	2	8	17	3

6) 食品規格, 食品添加物

行政の事業計画に基づき春季行楽期における食品衛生対策(4月2日～5月7日), 夏季食品一斉取締り(7月1日～7月31日), 年末食品一斉取締り(12月1日～12月28日), 及び月間の重点事業にあわせて検査を実

施した。その他苦情, 食中毒疑等による持込みも若干あった。食品検体別検査(表8), 食品の品目別検査, 及び食品の項目別検査について表9, 表10に示す。また違反品目検査について表11に示す。

表 8 食品検体別検査件数

検査項目	件数	53.4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
計	1,705	75	104	90	159	123	134	101	95	236	169	216	203
清涼飲料水	50					50							
乳酸菌飲料・はっ酵乳	20	1							19				
清酒	9			1						8			
果実酒	19			4						15			
醤油	55			2			1						53
味噌	41			2									38
酢・ソース	33			33									
マヨネーズ	2			2									
調味料類	8			7					1				
ジャム	5			3									2
漬物	36			2									34
菓子類	65	29					1			9	5	14	7
氷菓	17		17										
クリスマスケーキ	56										56		
もち	25									25			
魚介乾製品	48					1	25			22			
魚肉ねり製品	133				30		46			30			27
魚介塩蔵品	17									5	6		6
魚介加工品	5				5								
ハム・ソーセージ	45		21		2					20			2
油	39			2						8		2	27
フラワーペースト	3			3									
バター・マーガリン	21			1				18				2	
チーズ	4			4									
煮豆・佃煮	46		20	1						25			
あん類	194	5	9		86	25				5		64	
めん類	111		1						10	12	11	77	
豆腐	48	26			20					2			
カンジュース等	78	1	1			3		49				1	23
容器	5			1	3		1						
野菜類	73		6		2	14	20	3	6	12	3	2	5
果実類	30		8					9	2	6	3		2
魚類	29	5	5			2	6	6	5				
血液	72										72		
牛乳	33			1		8		3	20				1
製品検査	209	8	16	19	11	20	24	19	26	26	11	18	11
その他	21			2			1	1	2	12	2		1

表9 食品の品目別検査一覧表

月	検査品目	検体数
53. 4	豆腐(26), 和菓子(28), あん(5), ヨーグルト(1), フルーツみつ豆(1), エイヨーボーロ(1) かんすい(8), 魚(5)	75
5	煮豆, 佃煮(20), ハムソーセージ(21), 氷菓(17), あん(9), フルーツみつ豆(1), うどんめん(1), かんすい(16), 魚(5), 果実類(8), 野菜(6)	104
6	ソース類(33), 梅酒(4), 牛乳(1), パールコーソ(1), かんすい(19), 清酒(1), 醤油(2) 味噌(2), 調味料類(9), ジャム(3), 漬物(2), 油脂(2), フラワーペースト(3), バター・マーガリン(1), チーズ(4), 煮豆, 佃煮(1), 容器(1), 飲料水(1)	90
7	魚肉ねり製品(30), 厚揚げ(20), あん(86), ハムソーセージ(2), 表示ラベル(3), 珍味(5) かんすい(11), 野菜(2)	159
8	清涼飲料水(50), 牛乳(8), あん(25), 魚介乾製品(1), 缶詰(3), かんすい(20), 魚(2) 野菜(14)	123
9	魚肉ねり製品(46), 魚介乾製品(25), みそ(1), 菓子(1), 容器(1), かんすい(24), 魚(6) 果実類(9), 野菜(20), 飲料水(1)	134
10	缶詰シロップ(47), 牛乳(4), バター・マーガリン(18), トマトジュース(2), かんすい(15) 色素製剤(3), 魚(6), 果実類(2), 野菜(3), 飲料水(1)	101
11	乳酸菌飲料(19), うどんめん(10), 惣菜(2), 味つけ(1), かんすい(26), 牛乳(20), 魚(5) 果実類(6), 野菜(6)	95
12	ハム・ソーセージ(20), 煮豆・佃煮(25), 厚揚げ(2), 油(8), 魚肉ねり製品(30), 魚介乾製品(22), 一沙鯛(5), 切りようかん(9), 甘納豆(1), あん(4), もち(25), うどんめん(12), 清酒(8), ワイン(15), 寿司の素(4), たくあんづけのもと(2), かんすい (24), 野菜(12), 小豆(8)	236
54. 1	クリスマスケーキ(56), 一沙鯛(7), うどんめん(11), 切りようかん(5), 青とさか(1), かんすい(11), 果実(3), 野菜(3)	169
2	うどんめん(77), あん(64), 漬物(34), マーガリン(2), 油(2), ドーナツ(1), 切りようかん(13), マーマレード(2), 缶詰(1), かんすい(18), 野菜(2)	216
3	しょうゆ(53), みそ(38), 魚肉ねり製品(27), 缶入飲料(22), 缶詰(1), 油(27), ハム(2) 切りようかん(7), 明太子(7), 牛乳(1), かんすい(11), 野菜(5), 果実(2)	203
計		1,705

表10 食品の項目別検査一覧表

検査項目	月 件数	53.4月											
		5	6	7	8	9	10	11	12	54.1	2	3	
計	3,512	108	221	362	243	492	258	146	106	555	238	401	382
ソルビン酸	607	27	41	60	30	6	66		19	160	61	76	61
デヒドロ酢酸	128			17				18		35	56	2	
安息香酸	171		17	60		28				9		14	43
パラオキシ安息香酸	137		17	92		28							
サリチル酸	9			1						8			
シフェニール	1			1									
塩化アルミニウム	1			1									
サッカリンNa	363		17	52	29	28	63		3	84		34	53
サイクラミン酸Na	4									4			
合成着色料	119	6	12			39	1			11	2	41	7
亜硝酸	51		21		2					20			8
硝酸	71		21	5	2					35			8
硝酸カリウム	8									8			
亜硫酸	282	7	22	6	86	25	1			29		67	39
過酸化水素	113		1		1		1		10	12	11	77	
B H A	63			17		7	9	18					12
B H T	64			17		7	10	18					12
酸 価	65			2	23					10		3	27
過酸化物価	65			2	23					10		3	27
シ ア ン	40		1	2						4		33	
重金属(As, Pb等)	174					157	2	2		12		1	
ス ズ	120	1	1			20	1	49				1	47
フェノール	17					16	1						
ホルムアルデヒド	17					16	1						
KMnO ₄ 消費量	1						1						
容 量	16					16							
Ca ²⁺ , Mg ²⁺	52	52											
牛乳規格	13			1		8		3					1
かんすい	203	8	16	19	11	20	24	15	26	24	11	18	11
色素製剤	5							3		2			
有機塩素系農薬	95		10		2	14	29	4	11	11	6	2	6
有機リン系農薬	103		14		2	14	29	5	12	12	6	2	7
カーバメイト系農薬	58		5		2	6	11	0	11	11	6	2	4
総水銀(魚)	29	5	5			2	6	6	5				
(食品)	35					25				10			
血中PCB	72										72		
食品PCB	9								9				
その他	131	2		7	30	10	2	5		34	7	25	9

表11 違反品目検査結果

月 日		収去者	検 体	被 収 去 者	製 造 者	件 数	持込(収去)理由	試験項目	検査結果	違反理由
収去日	検査日									
計						40				
53.4.20	53.4.22	西保健所	※ やぶれ万十	西区西新4丁目4-23-5 久間武志	中央区鳥飼3丁目15-2 ㈱西原製菓所	1	春季行業期における 食品衛生対策	SO ₂	86 ^{mg} / _{kg}	過量使用
4.21	4.22	"	つぶあん(白)	"	"	1	春季行業期における 食品衛生対策	SO ₂	63 ^{mg} / _{kg}	"
7.5	7.8	中央保健所	てんぷら	中央区平尾2丁目12-15 清水恒雄	同 左	1	夏期食品一斉取締り	SOA	3.43 ^g / _{kg}	"
7.8	7.11	南保健所	表示ラベル	南区中尾 ㈱西鉄ストア	福岡県遠賀郡水巻町吉田 和洋食品協業組合	2	"	蛍光染料	検 出	検 出
8.9	8.10	中央保健所	かわいみりん干	中央区天神1-4-1 ㈱博多大丸	西区姪浜 ふるさと水産	1	食中毒予防週間	SOA	1.41 ^g / _{kg}	過量使用
8.28	8.29	西保健所	かわいみりん干	西区姪浜 ふるさと水産	同 左	1	"	SOA	2.5 ^g / _{kg}	"
6.26	7.18	食品衛生検査所 機 動 班	清涼飲料水 全糖えんぴつくん 900cc(橙)	東区箱崎1-38-15 ㈱ユニード箱崎店	岐阜市高森町6の222 ㈱日吉食品	1	月間重点事業	規格検査	88.5 cc	容量不足
6.28	7.18	"	清涼飲料水 全糖ビートボン (コーヒー)	西区今宿井手口12-1 ㈱博商今宿店	福岡県嘉穂郡地波町大字 忠隠77 アカマ製菓KK	1	"	"	87 cc	"
6.28	7.18	"	清涼飲料水 アカマのビート ボン(黄)	"	"	1	"	"	88 cc	"
7.4	7.18	"	清涼飲料水 アスカのストロ ンク(白)90ml	南区五十川225-4 五十川ストア 熊崎雪江	大阪市西区御本町 3の9の9 明日香食品㈱SA	1	"	"	87 cc	"
7.11	7.18	"	清涼飲料水 タカミドリンク (緑)90ml	東区大字新浜男681 ㈱博商	福岡県大牟田市大字手鎌 148-1 ㈱高見A	1	"	"	88.5 cc	"
7.11	7.18	"	清涼飲料水 サインのジャンボ (白)	博多区下月隈 月隈シティーマーケット 内	広島県安芸郡坂町池田 3035 サイン食品工業㈱	1	"	"	87.5 cc	"
11.21	11.21	中央保健所	うどんめん	中央区春吉1丁目7-1 三木喜代昭	同 左	1	"	過酸化 水素	480 ppm	過量使用
12.1	12.1	"	うどんめん	中央区天神4丁目4-11 ㈱グイエー	南区野間本町71の3 ㈱不二食品工業	1	年末食品一斉取締り	"	190 ppm	"
12.26	12.26	西保健所	うどんめん	西区今宿青木1120・170 釜揚げ	同 左	1	"	"	120 ppm	"
12.26	12.26	"	うどんめん	西区有田2丁目3-13 浦地巖	同 左	1	"	"	100 ppm	"
12.27	12.27	"	うどんめん	西区姪浜 肥塚製菓	同 左	1	"	"	150 ppm	"
12.15	12.16	南保健所	※※ 切りようかん	南区辰形原486-1 ㈱ユニード	南区柏原1206 鹿田正親	1	"	ソルビン 酸	1.2g/kg	"

収去日	検査日	収去者	検 体	被収去者	製 造 者	件数	持込(収去)理由	試験項目	検査結果	違反理由
5312.19	5312.19	南保健所	※※ 切りようかん	南区屋形原486-1 ㈱ユニード	南区柏原1206 鹿田正親	4	年末食品一斉取掃り	ソルビン酸	1.14~ 1.26 g/kg	過量使用
12.19	12.19	"	"	南区柏原1206 鹿田正親	南区柏原1206 鹿田正親	1	"	"	1.23 g/kg	"
12.19	12.19	"	"			9	"	"	1.12~ 1.26 g/kg	"
54.2.17	54.2.7	"	福 神 漬 (バラ売り)	南区上戸佐418 山門漬物販売所	倉敷市四十瀬331-5 ㈱大橋祝三商店	1	月間重点事業	サッカリン ナトリウム	1.37 g/kg	"
2.17	2.17	"	福 神 漬 (袋 詰)			1	"	"	1.22 g/kg	"
1.25	2.1	西保健所	※※※ 器 (水 星)			1	"	"	0.59 g/kg	"
3.9	3.9	"	"			1	"	"	0.50 g/kg	"
3.9	3.9	"	器 油 (木 星)	西区東人部1462 ㈱高田食品	西区東人部1462 ㈱高田食品	1	"	"	0.64 g/kg	"
3.9	3.9	"	器 油 (土 星)			1	"	"	0.62 g/kg	"
3.9	3.9	"	器 油 (地)			1	"	"	0.60 g/kg	"

参考事項

※ 春季作業期における食品衛生対策で収去されたやぶれ缶からSO₂の過量使用が認められたので、追跡調査を進める内に漂白剤として添加される次亜硫酸ソーダ(ヒドロサルファイト)の添加時期、使用方法が業者間で相違がみられたため(本点、さらしの段階)中央保健所衛生課食品係と共同で調査研究を進めた。その結果を中央保健所大石義也が福岡市衛生行政研究協議会食品部で発表した。(資料)。

※※ 年末食品一斉取掃りにより収去された切りようかんからソルビン酸の過量使用が認められた。その後23回にわたって再生後の製品の検査を実施したが、すべて規準値内であった。

※※※ 月間重点事業による収去で、器油(水星)から違反品がでたため、当該製造所で作られている他のすべての製品を検査した所、木星、土星、地からも過量使用が認められた。違反製品は、再生され再生後の製品検査では違反は認められなかった。

表12 家庭用品検査結果

7) 家庭用品

市内で販売されている家庭用品の安全性をチェックするため試買試験を行った。その結果を表12、表13、表14に示す。なお52年9月に追加指定され、53年10月1日より施行されたデイルドリンについては、製品の主成分が毛のものの37件を検査した結果を表15に示す。基準値を超過するものはなかった。又53年9月に追加指定されたトリス(2,3-ジブロムプロピル)ホスフェイト(略名TDBPP)とトリフェニル錫化合物について、繊維製品を対象としてTDBPP10件、トリフェニル錫化合物28件の検査を行ったが、いずれも検出されなかった。

検査項目	品 目	検査件数	不適数
計		266	1
塩化水素・硫酸	洗 浄 剤	2	
塩ビモノマー	エアゾール製品	5	
有機水銀化合物	繊維製品	30	
	ワックス等	5	
ホルムアルデヒド	乳幼児用繊維製品	78	1
	乳幼児を除く繊維製品	23	
	法規制外の繊維製品	15	
A P O	繊維製品	33	
デイルドリン	"	37	
TDBPP	"	10	
トリフェニル錫化合物	"	28	

表 13 乳幼児用繊維製品中の遊離ホルムアルデヒド

品 目	検体数	A-A ₀ ≥0.02 検出件数	A-A ₀ >0.05 検出件数
計	78	6	1
おしめ	5		
おしめカバー	5		
よだれ掛け	3		
下 着	2		
寝 衣	3		
靴 下	9		
中 衣	11		
外 衣	29	4	1
帽 子	2		
寝 具	9	2	

表 14 乳幼児を除く繊維製品中の遊離ホルムアルデヒド

品 目	検体数	15ppm以上 検出件数	75ppm以上 検出件数
計	23	4	0
下 着	6		
寝 衣	5	1	
靴 下	4		
手 袋	8	3	

表 15 繊維製品・毛糸中のデイルドリン濃度

品 目	件数	範 囲	平均値
手 袋	8	<0.01-0.02 μg/g	0.01 μg/g
くつした	5	<0.01-0.35	0.08
毛 糸	5	0.01-0.06	0.04
膝 かけ	3	<0.01-1.2	0.46
玄関マット	3	0.01-0.04	0.03
毛 布	2	0.02-0.08	0.05
おむつカバー	1	<0.01	<0.01
帽 子	1	<0.01	<0.01
外 衣	7	<0.01-1.5	0.26
中 衣	2	0.01-0.02	0.02

8) 魚の水銀

29件(24種)の検査を行った。いずれも暫定基準値以下であり、総水銀の平均値は、0.06 μg/gであった。

9) 残留農薬等

残留農薬については、野菜、果実を中心に検査を行った。検査件数は、有機塩素剤15件、有機リン剤103件、カーバメイト系58件である(資料4)。PCBについては、牛乳、油脂、血液について検査を実施した。牛乳については、暫定基準値を超過するものはなかった。

10) 苦情関係

苦情内容も複雑多岐になり、色々な条件がからんできており、苦情件数も年々増加の一途をたどっている。食品関係の苦情を表16、飲料水関係の苦情を表17、し尿浄化槽関係の苦情を表18に示す。

表 16 食品関係苦情処理関係試験

月	日	収去者	検 体	被収去者	製 造 者	件数	苦 情 理 由	試 験 項 目	検 査 ・ 経 過 及 び 処 理
53. 3.30	4. 3	南保健所	グリコヨーグルト	南区長住3丁目 西鉄ストア鶴 長住店	博多区諸岡字大 坪45 グリコ同乳業鶴 福 岡 工 場	1	腹 痛	乳 脂 肪 分 総 肉 形 分	乳脂肪分:3.0%,総肉形分:25.0% 現物がなかったので、同一ロット を検査。異常なし
4.17	4.20	南保健所	エイヨーポーロ	南区若久49-1 鶴スーパーマエ	不 明	1	漂白剤使用のうたが い	SO ₂	SO ₂ :0.003g/kg 異常なし
5.29	6. 1	西保健所	ハチの梅酒	中央区天神3丁目 1-16 (橋口ビル) 合同酒精鶴	東京都中央区銀座 6-2-10 合同酒精鶴 K	1	吐 き 気	CN ⁻ , MeOH, フーゼル油, SO ₂	CN ⁻ :1.6ppm, 1.8ppm MeOH:0.005%以下 Fusel oil:0.005%以下 SO ₂ :(-)
9.14	9.14	南保健所	きびだんご	南区清水2丁目 石井秋夫	南区清水2丁目 石井秋夫	1	貯蔵容器のメッキ脱落 食中毒疑	金属, Fe, Sn (細菌検査) 微生物群で検査	Fe:4mg/kg, Sn:1mg/kg以下 病原性ブドウ球菌検出

10.18	10.26	西保健所	デーリール牛乳 苦情品	苦情持込	宮崎県都城市 南日本酪農協同 会	1	腐敗	酸度	酸度(乳酸として): 0.23% 腐敗している(保管状況不良)
			デーリール牛乳 製造 53.8.21 ロット5			1		牛乳規格検査	比重 1.030, 乳脂肪分 3.3% 無脂乳固形分 8.3% 酸度(A) 0.12% 酸度(B) 0.14%
			デーリール牛乳 製造 53.8.21 ロット8	製造者		1		牛乳規格検査	比重 1.030, 乳脂肪分 3.3% 無脂乳固形分 8.3% 酸度(A) 0.12% 酸度(B) 0.12%
			デーリール牛乳 製造 53.10.2 ロット5			1		牛乳規格検査	比重 1.030, 乳脂肪分 3.3% 無脂乳固形分 8.4% 酸度(A) 0.12% 酸度(B) 0.12% Cf 酸度(A) 開封直後の酸度 (乳酸として) Cf 酸度(B) 開封約1週間放置 (冷蔵庫)した場合の酸度
12.21	12.21	博多保健所	サラダオイル	博多区細馬町 1-16 サンボルシェ 太陽食品(株)	不明	1	フライライスを食べて、吐き気、嘔吐を催したものの	酸価、過酸化物質、TBA価、 クライス試験	AV: 0.2 ㎎/g POV: 4 ^{meq} /kg TBA 価: (-), クライス試験 (-) 異常認めず
54.3.22	3.23	南保健所	明治牛乳	苦情持込	博多区那珂136 明治乳業(株)	1	生後11カ月の幼児に飲ませたところ、2時間ほどで下痢、嘔吐、カルキ臭	牛乳規格検査 次亜塩素酸ソーダ	比重: 1.033, 酸度 0.13% 乳脂肪分: 3.1%, 次亜塩素酸 ソーダ: 約 800 ppm (推定) カルキ臭あり
3.24	3.24	中央保健所	バイナップル缶詰	中央区今泉1丁目9-20 柏原実 (ホテルシャド)	不明	1	食中毒疑	Sn	Sn: 396 ㎎/缶 食中毒疑あり

表 17 飲料水検査苦情処理関係試験

No.1

月日	依頼者	依頼理由										
53.5.20	博多保健所	井戸水を沸騰すると白濁し、容器にも付着する。										
検査項目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検査結果	2度 以下	5度 以下	なし	6.6	—	—	6.2	38	2.0	150	0.10 ppm以下	
判定及び処理	飲用適。井水中の硬度成分のうち、炭酸塩硬度物質が、加熱による炭酸の溶解度減少のため析出したもの。											

No.2

月 日	依頼者	依頼理由										
53. 7. 10	西保健所	西保健所新築工事にともなう影響調査										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以下	5度 以下	なし	6.6	-	-	5.8	30	2.6	140	0.10 ppm以下	
判 定 及 び 処 理	特別異常は認められない。											

No.3

月 日	依頼者	依頼理由										
53. 7. 10	東保健所	西戸崎ゴルフ場からの排水による汚水が東区西戸崎久家宅の井戸を汚染した疑い。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以下	2度 以下	なし	6.8	-	+	1.0 ppm 以下	20	4.5	210	0.17	
判 定 及 び 処 理	適合。化学検査の結果からは、直接汚水の流入はないものと考えられる。											

No.4

月 日	依頼者	依頼理由										
53. 9. 22	南保健所	洗濯中急に濁りを生じ、石鹸の泡立ちが悪くなってきた。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以上	5度 以下	なし	6.8	-	-	1.0 ppm 以下	17	1.5	30	0.10 ppm以下	
判 定 及 び 処 理	濁度による飲用不適。泡立ち不良は硬度が原因でなく、異状濁水により井戸水がにごったためと思われる。 市水をひくよう指示。											

No.5

月 日	依頼者	依頼理由										
53. 10. 20	南保健所	異常濁水のため、農業用ボーリング井戸水を飲用に利用したい。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以上	5度 以下	なし	7.0	+	-	1.0 ppm 以下	18	3.1	50	2.3	
判 定 及 び 処 理	濁度および鉄分の検査で飲用不適。											

№ 6

月 日	依頼者	依頼理由										
53.10.20	南保健所	異常湯水のため、農業用ボーリング井戸水を飲用に利用したい。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以上	5度 以下	なし	6.4	鉄多量の為 測定不能	—	1.0 ppm 以下	22	鉄多量の為 測定不能	62	11	
判定及び処理	濁度および鉄分の検査で飲用不適。											

№ 7

月 日	依頼者	依頼理由										
53.10.20	南保健所	異常湯水のため、農業用ボーリング井戸水を飲用に利用したい。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以上	5度 以下	なし	7.2	—	—	1.0 ppm 以下	12	2.9	48	0.26	
判定及び処理	濁度で飲用不適。											

№ 8

月 日	依頼者	依頼理由										
53.11.26	南保健所	瞬間湯沸器を通した水でタオルを使用するとタオルが青くなった。										
検 査 項 目	銅											
原水	0.05 ppm											
瞬間湯沸器を通した水	0.87 ppm											
判定及び処理	異常湯水のため、浄水場での塩素の添加量が多いため、浄水場に近い所で、瞬間湯沸器を通した水に銅イオンが多量に溶けたしたもの。											

№ 9

月 日	依頼者	持込理由										
53.11.10	南保健所	タオルが青くなった										
検 査 項 目	銅											
飲料水 岡村克司宅の台所水	0.05 ppm以下											
飲料水 岡村克司宅の浄水器を通過した水	0.05 ppm以下											
飲料水 久我進宅の湯沸器を通過した水	0.86 ppm											
判定及び処理	№ 8 に同じ 加熱した水による銅の溶出											

№ 10

月 日	依頼者	依頼理由										
53.11.8	博多保健所	防火用水をビル用給水に使用したため。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度 以下	5度 以下	なし	7.4	+	—	1.0 ppm 以下	33	3.5	56	0.11	
判定及び処理	浮遊物の発生が見られた。飲用不適											

No.11

月 日	依頼者	依頼理由										
53.12. 1	博多保健所	煮沸してジャーに入れていた湯をコップに入れるとコップに白い付着物があり、洗ってもとれない。										
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イオン (ppm)	KMnO ₄ 消費量 (ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	
検 査 結 果	2度以下	5度以下	なし	6.4	—	—	1.0ppm以下	39	2.4	140	0.38	
判 定 及 び 処 理	Ca(HCO ₃) ₂ として溶解していた1次硬度成分が、加熱又は水分の蒸発による濃縮により、CO ₂ の溶解度は減少し、CaCO ₃ となって沈澱したもの。 Ca(HCO ₃) ₂ → CaCO ₃ ↓ + CO ₂ ↑ + H ₂ O 通称、水アカと呼ばれるもので、家庭で常時使用されるヤカンの内側の白い付着物と同じものである。希塩酸(5%)をつけてくすれば除去される。											

No.12

月 日	依頼者	依頼理由												
54. 1.10	博多保健所	タオルがピンク色に染まったため												
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※NH ₄ -N	※NO ₂ -N	NO ₃ -N	塩素イオン (ppm)	KMnO ₄ 消費量 (ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	銅 (ppm)	残留塩素 (ppm)	
サンプルの種類及び結果														
風呂場(湯)	2度以下	5度以下	なし	6.4	—	—	1.0ppm以下	31	2.4	33	0.66	0.85	2.0	
風呂場(水)	2度以下	5度以下	なし	6.2	—	—	1.0ppm以下	32	2.2	39	0.47	0.05ppm以下	2.0	
判 定 及 び 処 理	水道水中の塩素により配管の鉄や銅が酸化され、溶出した金属イオンと石けんや洗剤中の物質が金属キレートを作ったものと考えられる。													

No.13

月 日	依頼者	依頼理由												
54. 2. 9	東保健所	タオルがピンク色に染まったため												
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※NH ₄ -N	※NO ₂ -N	NO ₃ -N	塩素イオン (ppm)	KMnO ₄ 消費量 (ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)	銅 (ppm)	残留塩素 (ppm)	
サンプルの種類及び結果														
ホテル新館洗面所(湯)	2度以下	5度以下	なし	6.4	—	—	1.0ppm以下	35	2.7	40	0.48	1.4	3.0	
ホテル旧館洗面所(湯)	2度以下	5度以下	なし	6.4	—	—	1.0ppm以下	35	3.0	40	1.2	0.05	2.0	
判 定 及 び 処 理	No.12に同じ													

月 日	依頼者	依頼理由									
54. 2. 9	南保健所	食堂から食中毒疑いのため									
検 査 項 目	濁度	色度	臭味	pH	※ NH ₄ -N	※ NO ₂ -N	NO ₃ -N (ppm)	塩素イ オン(ppm)	KMnO ₄ 消費量(ppm)	総硬度 (ppm)	鉄 (ppm)
検 査 結 果	2度 以下	5度 以下	なし	6.0	-	-	7.5	37	2.2	110	0.10 ppm以下
判 定 及 び 処 理	化学検査による化学性食中毒疑いなし										

(※ 十, -は定性試験による。)

表 1 8 し尿浄化槽苦情処理関係試験

月 日	持込者	pH	透視度 (度)	塩素 イオン (ppm)	アンモ ニア性 窒素	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	COD (ppm)	BOD (ppm)	SS (ppm)	DO (ppm)	臭気	BOD による 判 定	備 考
53.4.12	西保健所	7.4	2	95	125	-	-	170	300	340		強	不適	臭気による苦情
4.13	〃	7.5	3.5	113	135	-	-	120	110	180		強	不適	臭気による苦情
6.26	東保健所								60				適	
9.19	南保健所	8.0	10	159		+	+		44			中	適	臭気による苦情
9.19	〃	6.8	30 以上	136		+	+		5			弱	適	日環センターでのBOD 値との比較
10. 5	〃					-	-		175			強	不適	臭気による苦情
10. 9	博多保健所		3以下	164		-	-		200			強	不適	臭気による苦情
10. 9	〃		3以下	202		-	-		220			強	不適	
10. 9	〃		3以下	195		-	-		800			強	不適	
10. 9	〃		3以下	132		-	-		400			強	不適	
10. 9	〃		3以下	164		-	-		340			強	不適	
10.23	西保健所	7.0		140					50	250	0.7		適	
10.23	〃	7.0		150					60	90	0.7		適	
11.13	南保健所三次処 理プラント流入 原水								40				適	色度5度以上 濁度2度以上
11.13	南保健所三次処 理水(雑用水)								2				適	色度5度以下 濁度2度以下
11.17	西保健所	6.9		266					400ppm 以上	3,100			不適	微生物相 若干の微小へん毛類の 外には原生動物はほと んどみられない
11.17	〃	6.5		266					130	208			不適	
54.1.19	〃	6.6		293					50	51	1ppm 以下		適	微生物相 微小へん毛類及び輪虫 を主体とする輪虫では philodina-keseola がほとんどであった
1.19	〃	6.1		286					60	42	1.5		適	
2.13	博多保健所	6.2	4	116		-	-		800ppm 以上			強	不適	
2.15	〃	7.8	3	171		+	+		230			強	不適	曝気槽
2.15	〃	7.8	7	170		±	+		60			中	不適	
3. 1	西保健所	8.3	4	331		+	-		110			弱	適	
3.22	〃			178					220			中	不適	臭気による苦情

(※ 十, ±, -は定性試験による。)

3. 環境化学部門

環境化学係では、主として行政依頼による大気、悪臭並びに水質、底質の理化学検査を行なった。

1) 大気、悪臭

本年度の大気、悪臭関係では降下ばいじん、 PbO_2 法によるいおう酸化物、浮遊ふんじん、重油中いおう分及び悪臭の検査を行った。(表1, 表2)

表2 大気、悪臭項目別検査

項 目		
総 計		2670
捕集液総量		173
降じん総量		173
降下ばいじん調査	総 量	173
	不溶解性物質	173
	※タール以外の可燃性物質	159
	灰 分	159
	総 量	173
	溶解性物質	173
	灰 分	173
	※強熱減量	173
	pH	173
	SO_4^{2-} Cl^-	172 173
PbO_2 法	いおう酸化物	168
浮遊ふんじん調査	ふんじん量	29
	Pb	29
	Cd	29
	Fe	29
	Mn	29
	悪臭物質調査	アンモニア
メチルメルカプタン		38
硫化水素		38
硫化メチル		38
トリメチルアミン		65
二硫化メチル		34
アセトアルデヒド		8
スチレン		22
重油調査		S 分
その他		171

※ 総計から除く

(1) 降下ばいじん、いおう酸化物

市内15ヶ所で、デポジットゲージにより採取し測定を行った。ばいじんの全検体の平均値は4.9千トン/㎏/月であった。いおう酸化物の測定を PbO_2 法により行った

表1 大気、悪臭検査

区 分	検 体 数
計	627
降下ばいじん	173
いおう酸化物	168
浮遊ふんじん	33
悪臭物質	97
重 油	73
その他	83

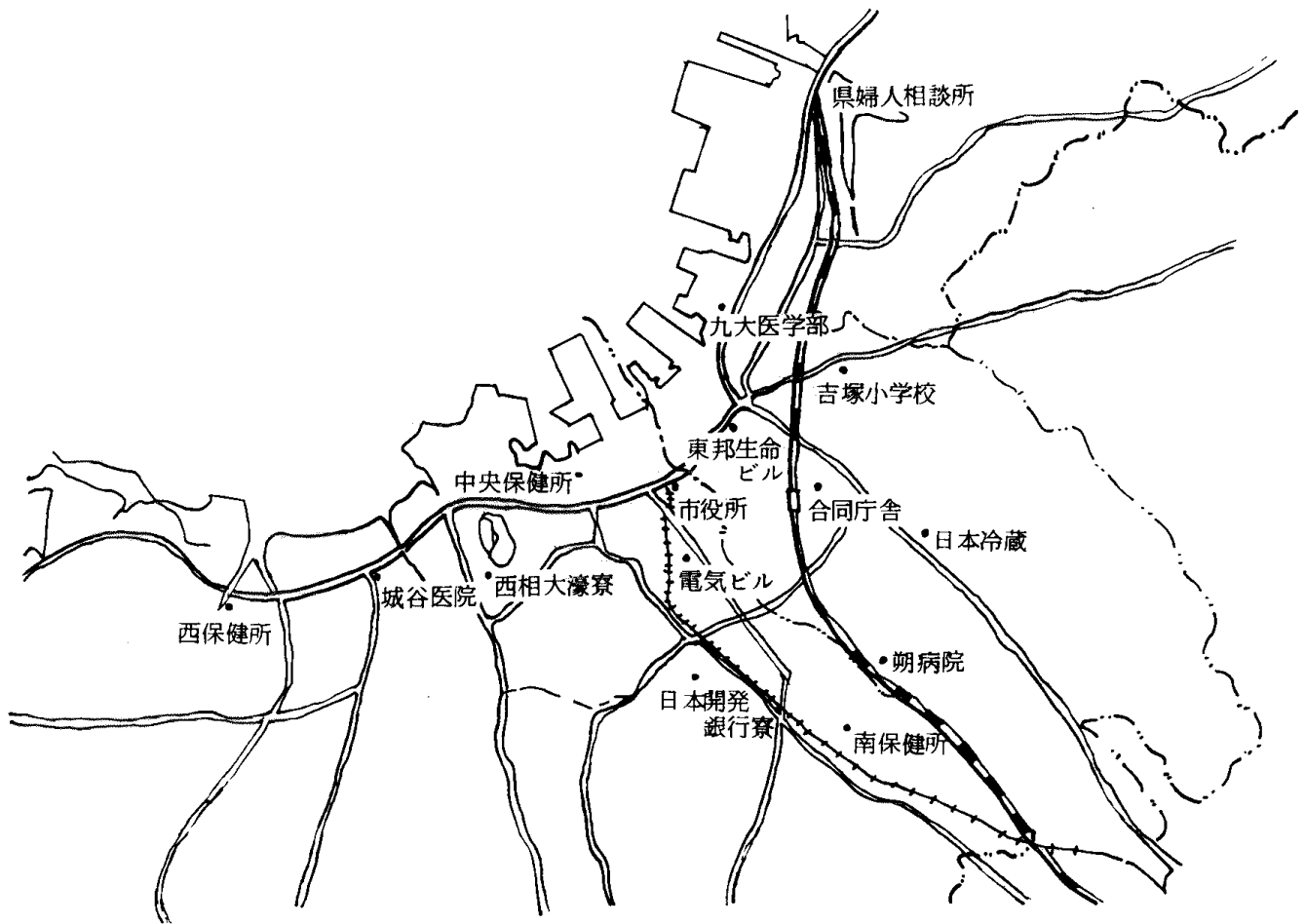
が全検体の平均値は0.16 mg/100 cm³/日であった。(図1)

(2) 浮遊ふんじん

自動車排ガス自動測定局を設置していない主要交差点10ヶ所でハイボリウムエアサンプラーにより捕集し、粉じん量、Pb、Cd、Fe及びMnについて測定した。また浮遊粒子状物質測定のため、ローボリウムエアサンプラーにより捕集した粉じん量を83検体とその一部についてFe、Pb、Cd及びMnの成分比を測定した。(表3)

表3 ハイボリウムエアサンプラーによる結果

測定場所	測定月日	粉じん μg/m ³	鉛 μg/m ³	カドミウム μg/m ³	鉄 μg/m ³	マンガン μg/m ³
荒 江	53. 7. 20	165	0.10	0.001	3.2	0.07
	54. 1. 17	167	0.13	0.002	2.8	0.08
渡辺通通 博多駅前	54. 1. 24	290	0.19	0.003	7.8	0.18
	54. 3. 7	270	0.23	0.003	6.1	0.15
那珂小前	3. 8	281	0.20	0.003	6.4	0.16
	4. 26	230	0.15	0.003	4.4	0.10
	4. 27	230	0.13	0.002	4.0	0.09
	53. 9. 27	139	0.12	0.002	2.4	0.07
野間四ッ角	53. 5. 10	245	0.16	0.003	5.5	0.14
	5. 11	219	0.14	0.002	4.2	0.11
	10. 25	331	0.32	0.006	6.8	0.18
	12. 20	272	0.13	0.002	6.3	0.15
春 吉 堅 粕	53. 6. 21	166	0.27	0.006	2.7	0.06
	10. 12	499	0.20	0.003	8.3	-
松 源 寺	54. 2. 7	321	0.23	0.004	8.9	0.20
	53. 9. 4	155	0.13	0.001	2.3	0.06
	53. 5. 24	348	0.19	0.004	5.9	0.15
	" 25	451	0.15	0.002	7.9	0.17
荒 戸	" 8	313	0.28	0.008	8.4	0.18
	54. 2. 21	418	0.41	0.004	8.8	0.20
	53. 4. 12	173	0.07	0.001	3.4	0.07
	" 13	231	0.22	0.002	4.7	0.10
六 本 松	7. 5	174	0.07	0.003	3.6	0.08
	9. 12	163	0.12	0.002	2.7	0.08
	12. 6	259	0.18	0.003	6.4	0.16
	53. 6. 7	156	0.08	0.002	2.7	0.06
六 本 松	" 8	188	0.11	0.003	3.6	0.09
	11. 20	137	0.13	0.002	2.6	0.08
六 本 松	53. 9. 21	224	0.20	0.002	3.4	0.12



測定点名	地上高さ (m)	用途地域
日本冷蔵	15	工業地域
吉塚小学校	15	準工業地域
中央保健所	12	商業地域
東邦生命ビル	35	〃
合同庁舎	40	〃
期病院	10	〃
電気ビル	25	〃

城谷医院	12	商業地域
市役所	35	〃
九大医学部	14	住居地域
南保健所	8	〃
西相大濠寮	15	〃
県婦人相談所	6	〃
西保健所	6	住居専用地域
日本開発銀行寮	15	〃

図1 降下ばいじん量，硫黄酸化物量（ PbO_2 法）測定点配置図

(3) 悪臭

市内の畜舎14，下水処理場2，し尿処理場1，魚類腸骨処理場1，塵芥処理場1，その他18の総計37事業所で延97回にわたりアンモニア，メチルメルカプタン，硫化水素，硫化メチル，トリメチルアミン，二硫化メチル，アセトアルデヒド並びにスチレンの調査を行った。その内基準不適合はアンモニア3件，スチレン1件，メチルメルカプタン2件であった。（表4）

2) 水質，底質

本年度の水質関係の業務では，環境基準の類型が指定されている市内主要12河川及び博多湾について，水質汚濁にかゝる環境基準に対する適合状態を把握するため

の水質検査並びに周辺9小河川についても実態把握のための水質検査を行った。同時に各河川，博多湾の底質の調査を行った。また公共用水域に排出する工場，事業場の排水検査を行った。（表5，表6）

(1) 河川の水質

那珂及び御笠川水域は毎月1回（1日2回採水）5地点つつ合計10地点について調査を行った。そのうち5月及び11月の2回は，住吉橋，東光寺橋において通日調査（1日13回採水）を行った。その他類型河川17地点について毎月1回（1日2回採水）と4地点について年4回（1日1回採水）調査を行った。その他の河川は年4回（1日1回採水）10地点で調査を行った。検査項目は，

表4 悪臭物質濃度測定結果

	調査施設数	違反回数 調査回数	アンモニア	トリメチルアミン	メチルメルカプタン	硫化水素	硫化メチル	二硫化メチル	アセトアルデヒド	スチレン
計	37	6/97	3/67	0/65	2/38	0/38	0/38	0/34	0/8	1/22
畜舎	鶏	4	1/8	1/8	0/8					
	豚	6	1/12	1/12	0/12					
	牛	4	0/7	0/7	0/7					
下水処理場	2	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4		
し尿中継場	1	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2		
魚類腸骨処理場	1	0/10	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/2	
塵介処理場	1	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2		
プラスチック関係工場	4	1/10								1/10
自動車修理工場	3	0/6								0/6
その他	11	3/36	1/24	0/22	2/22	0/22	0/22	0/18	0/6	0/6

表5 水質、底質等検査

区分	検体数
計	1,487
河川水質	749
博多湾水質	358
事業場排水	268
水質関係苦情	30
水質関係その他	27
河川底質	30
博多湾底質	25

環境基準の外に、DON、PON、NH₄-N、NO₂-N、NO₃-N、DOP、POP、PO₄-P、ABS、TOC、TOD、Cl⁻及びCCL₄抽出物質であった。この他に那珂川、御笠川、室見川の3ヶ所に水質自動測定局を設置して常時測定を行った。測定項目は水温、pH、電導度、濁度、DO、NH₄⁺及びCODであり、試薬補給と機器の保守管理を各局につき週1回行った。(図2、表7、表8、公害部資料福岡市水質測定結果報告参照)

(2) 河川の底質

21河川、25地点、年1回の調査を10月に実施した。検査項目はpH、含水率、強熱減量、硫化物、T-C、

T-N、T-P、T-Cr、CN⁻、T-Hg、Cr⁶⁺、Cd、Pb、As、R-Hg、O-P、PCB及びCODであった。(図2、表9)

(3) 博多湾の水質

11地点において毎月1回表層のみ調査を行い、27地点において年4回表、中、下層又は表、下層の調査を行った。検査項目は、毎月行ったものはpH、DO、COD、SS及びCl⁻で年4回行ったものは環境基準項目及びFe、Mn、SiO₂、硫化物、CCL₄抽出物、DON、PON、NH₄-N、NO₂-N、NO₃-N、DOP、POP、PO₄-P、Cl⁻並びにSSであった。(図3、表10、表11、公害部資料 福岡市水質測定結果報告参照)

(4) 博多湾の底質

14地点年2回の調査を8月と3月に実施した。検査項目は8月は河川に同じ、3月はpH、COD、含水率、強熱減量、硫化物、T-C、T-N、及びT-Pであった。(図3、表9)

(5) 特定事業場排水

水質汚濁防止法に基づいて、市内の全公共用水域に排出する特定事業場の排水の水質調査を年2回行った。のべ事業場数268、その内違反事例数35、項目別基準不適合及び違反件数は表1、n-ヘキサン1、pH13、SS6、COD3、BOD13、CN2、Cr⁶⁺1、Cu1であった。

(6) 苦情その他

苦情や他局からの依頼によるものが57件あった。

表6 水質・底質等項目別検査数

項目	総計	水質						底質		
		計	河川	博多湾	排水	苦情	その他	計	河川	博多湾
計	15,993	15,158	9,096	4,596	1,173	61	232	835	465	370
pH	1,446	1,396	749	358	258	10	21	50	25	25
DO	1,118	1,118	749	358		11				
BOD	939	939	749		181		9			
COD	436	386		358	26	2		50	25	25
SS	1,319	1,319	749	358	203		9			
n-ヘキサン	70	70		27	42		1			
CCl ₄	217	217	109	108						
CN	305	263	128	18	109	2	6	42	25	17
T-Hg	232	190	128	18	31	1	12	42	25	17
Cr ⁶⁺	297	255	128	18	91	6	12	42	25	17
Cd	273	231	128	18	73	6	6	42	25	17
Pb	245	203	128	18	39	6	12	42	25	17
As	236	194	128	18	35	1	12	42	25	17
有機リン化合物	95	53	24	9	13	1	6	42	25	17
R-Hg	84	42	24	18				42	25	17
PCB	80	33	24	9				47	30	17
Fe	129	129		108	15		6			
Mn	117	117		108	3		6			
Zn	20	20			14		6			
Cu	29	29			15	2	12			
F	11	11			5		6	42	25	17
T-Cr	66	24			18		6			
フェノール	8	8			2		6			
Cl ⁻	1,086	1,086	693	385		2	6			
DON	683	683	411	272						
PON	683	683	411	272						
O-N										
NH ₄ -N	689	689	411	272			6			
NO ₂ -N	689	689	411	272			6			
NO ₃ -N	689	689	411	272			6			
POP	683	683	411	272						
DOP	683	683	411	272						
O-P										
PO ₄ -P	671	671	399	272						
TOC	399	399	399							
TOD	384	384	384							
ABS	418	418	399			1	18			
SiO ₂	108	108		108						
硫化物	50							50	25	25
T-N	50							50	25	25
T-P	50							50	25	25
T-C	50							50	25	25
含水率	55							55	30	25
強熱減量	54							54	29	25
その他	46	46				10	36			

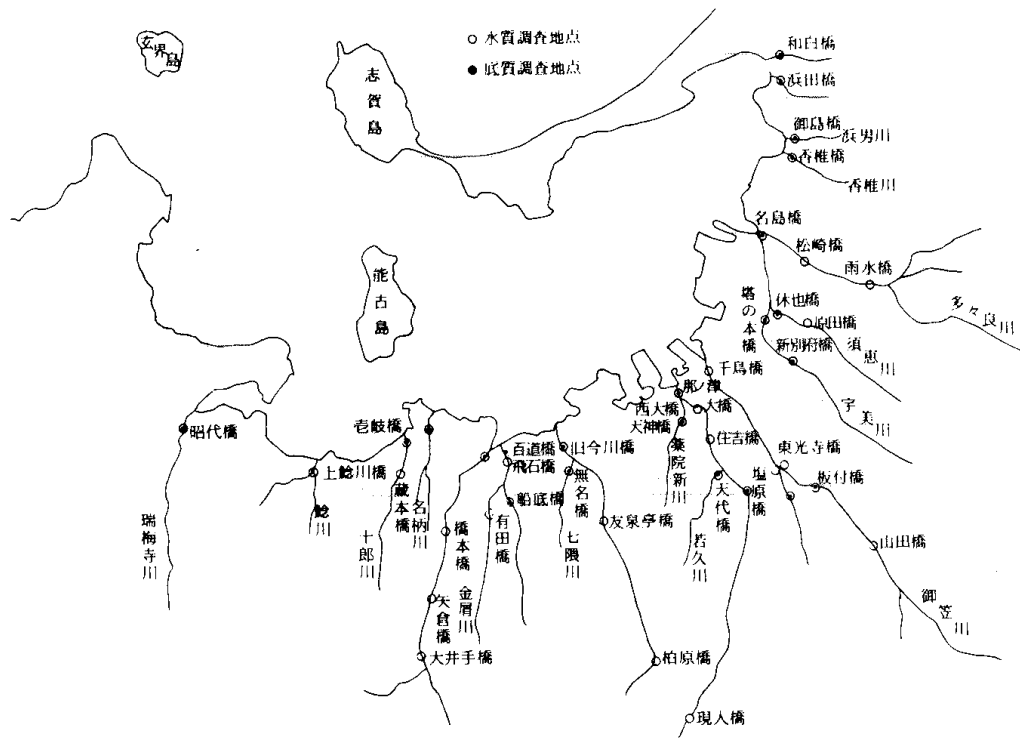


図2 河川水質及び底質調査地点

表7 公共用水域水質測定結果 水域別総括表 生活環境項目(基準点のみ)

水域名	類型	N	pH			DO			BOD			SS		
			m/n	平均値	最小~最大	m/n	平均値	最小~最大	m/n	平均値	最小~最大	m/n	平均値	最小~最大
那珂川	A-イ	1	2/12	7.9	7.0~9.5	1/12	9.4	5.9~17	11/12	6.4	1.6~21	5/12	2.8	11~81
"	C-ハ	1	1/12	7.6	7.0~9.9	4/12	7.1	ND~26	10/12	9.9	2.7~21	2/12	3.1	8~77
"	D-ハ	1	0/12	7.6	6.7~8.8	0/12	6.1	2.8~14	1/12	6.0	1.7~15	0/12	2.3	7~66
御笠川	B-イ	1	2/12	7.6	6.7~9.4	0/12	9.8	5.6~19	12/12	7.5	2.9~15	6/12	2.9	8~100
"	D-ハ	1	1/12	7.4	6.9~9.4	0/12	7.2	3.2~14	9/12	1.6	5.3~34	0/12	3.1	3~68
"	E-ハ	1	0/12	7.4	6.7~8.5	0/12	6.0	3.1~13	2/12	7.1	2.7~14	0/12	2.6	5~74
唐の原川	C-ロ	1	0/12	7.2	6.7~7.7	9/12	4.5	0.5~9.9	12/12	2.9	5.2~100	1/12	3.3	14~78
多々良川	A-ロ	1	0/12	8.0	7.1~8.9	3/12	1.0	5.6~15	4/12	2.7	ND~21	1/12	2.0	4~260
"	C-ロ	1	0/12	7.7	7.0~8.3	4/12	6.1	3.2~11	2/12	3.5	1.2~87	1/12	2.2	7~110
須恵川	C-イ	1	0/12	7.6	6.8~8.5	4/12	6.1	0.8~11	8/12	6.5	2.3~18	2/12	4.0	11~150
宇美川	C-ハ	1	0/12	7.4	6.8~7.9	5/12	5.0	0.6~9.1	11/12	8.6	2.1~19	1/12	3.6	10~94
樋井川	C-ハ	1	0/12	7.6	6.8~9.3	0/12	6.9	4.4~12	11/12	9.2	3.7~24	0/12	2.2	10~63
室見川	A-イ	1	0/12	7.8	7.2~9.0	2/12	9.4	4.1~17	5/12	2.3	ND~69	1/12	1.3	5~43
金屑川	C-ロ	1	0/12	7.6	7.1~8.2	0/12	8.4	3.3~13	10/12	1.1	1.0~31	0/12	1.5	7~30
名柄川	C-ハ	1	0/12	7.1	6.6~9.1	9/12	4.3	ND~8.1	11/12	1.3	3.6~36	1/12	2.8	2~97
十郎川	C-ハ	1	0/12	7.4	6.9~8.5	2/12	6.6	3.6~9.7	9/12	9.4	0.7~23	4/12	3.9	7~120
瑞梅寺川	A-イ	1	0/12	7.5	6.9~8.0	7/12	8.1	3.2~13	2/12	1.4	ND~3.0	2/12	1.4	1~58

m : 環境基準に適合しない検体数。 n : 総検体数。

表8 公共用水域水質測定結果 水域別総括表 健康項目(類型指定河川)

水域名	N	カドミウム		シアン		有機リン		鉛		クロム(6価)		ヒ素		総水銀		アルキル水銀		PCB	
		m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値	m/n	最大値
那珂川	3	0/18	<0.005	0/18	ND	0/3	ND	0/18	<0.05	0/18	<0.02	0/18	<0.02	0/18	<0.0005	0/3	ND	0/3	ND
御笠川	3	0/18	"	0/18	"	0/3	"	0/18	"	0/18	"	0/18	"	0/18	"	0/3	"	0/3	"
唐の原川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
多々良川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
須恵川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
宇美川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
樋井川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
室見川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
金屑川	2	0/10	"	0/10	"	0/2	"	0/10	"	0/10	"	0/10	"	0/10	"	0/2	"	0/2	"
名柄川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
十郎川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"
瑞梅寺川	1	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/6	"	0/1	"	0/1	"

m: 環境基準に適合しない検体数。 n: 総検体数

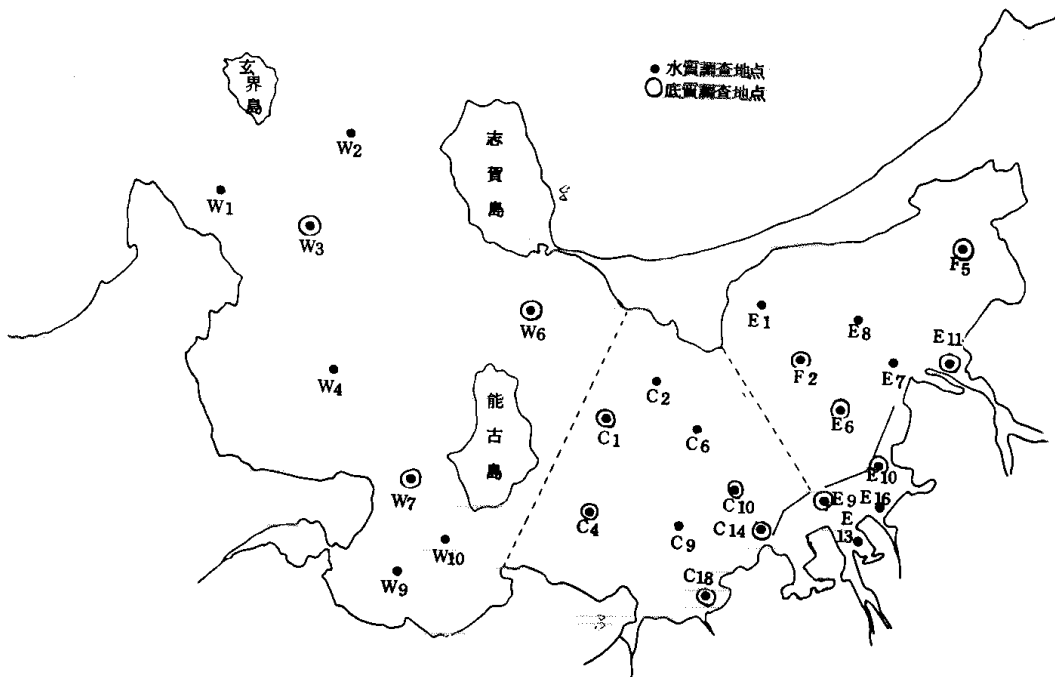


図3 博多湾水質及び底質調査地点

表9 河川・博多湾底質調査結果

河川調査月日 53.10.24

海域調査月日 53. 8. 9

河川名 及 海 域	測 定 地 点	pH	COD mg/g	含水率 %	強熱減 量%	硫化物 μg/g	T-C mg/g	T-N mg/g	T-P mg/g	T-Cr μg/g	CN μg/g	T-Hg μg/g	Cp ⁺ μg/g	Cd μg/g	Pb μg/g	As μg/g	R-Hg μg/g	O-P μg/g	PCB μg/g	
和白川	和白橋	8.4	11.3	26.3	3.37	1240	13	1.2	0.34	82	ND	0.44	ND	0.08	4.5	2.9	ND	ND	0.02	
唐の原川	浜田橋	7.4	16.6	35.7	8.43	792	25	2.6	0.77	140	ND	0.23	ND	0.11	10.6	3.4	ND	ND	0.04	
浜男川	御島橋	7.9	13.8	29.5	8.84	258	40	1.6	0.86	235	ND	0.23	ND	0.08	9.9	4.2	ND	ND	0.08	
香椎川	香椎橋	8.1	25.6	38.7	9.63	5760	23	1.7	0.67	66	ND	0.28	ND	0.11	9.5	4.2	ND	ND	0.02	
多々良川	名島橋	8.1	9.4	21.2	7.29	379	37	0.8	0.20	281	ND	0.38	ND	ND	3.5	1.7	ND	ND	0.01	
"	雨水橋	7.2	1.7	21.0	1.57	38	3	0.1	0.20	106	ND	0.11	ND	ND	1.6	1.6	ND	ND	ND	
須恵川	休也橋	7.6	11.1	46.5	12.0	691	42	2.4	1.38	205	ND	0.76	ND	0.14	8.4	2.9	ND	ND	0.02	
宇美川	塔の本橋	7.6	1.7	8.98	3.14	109	16	0.3	0.16	ND	ND	0.13	ND	ND	6.1	0.5	ND	ND	0.01	
"	新別府橋	7.4	3.5	17.9	8.76	377	38	0.7	0.16	5	ND	0.08	ND	ND	2.4	0.9	ND	ND	0.01	
御笠川	千鳥橋	7.9	31.6	41.3	11.1	6630	34	3.0	1.05	75	ND	0.70	ND	0.21	12.1	3.2	ND	ND	0.05	
"	板付橋	7.0	1.2	12.6	0.87	28	3	0.2	0.08	ND	ND	0.05	ND	ND	1.1	2.3	ND	ND	ND	
諸岡川	無名橋	6.8	3.1	22.2	1.19	479	4	0.3	0.12	9	ND	0.10	ND	ND	1.4	0.6	ND	ND	0.01	
那珂川	那の津大橋	7.7	21.8	34.4	8.65	4570	24	1.5	0.59	53	ND	0.86	ND	0.20	9.6	3.4	ND	ND	0.06	
"	塩原橋	6.5	1.7	20.7	0.68	8	2	0.2	0.06	ND	ND	0.08	ND	ND	1.2	0.9	ND	ND	ND	
薬院新町	天神橋	7.2	14.4	38.6	8.14	2590	12	0.9	0.46	33	ND	0.31	ND	0.08	6.6	4.7	ND	ND	0.01	
若久川	天代橋	7.2	1.6	16.2	0.61	167	2	0.2	0.11	22	ND	0.07	ND	ND	0.8	0.6	ND	ND	ND	
樋井川	旧今川橋	6.8	5.7	23.2	1.95	582	4	0.3	0.13	10	ND	0.07	ND	ND	2.5	1.0	ND	ND	ND	
七隈川	無名橋	5.4	1.1	18.4	0.54	96	1	0.1	0.05	34	ND	0.08	ND	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	
金屑川	百道橋	7.8	15.4	29.5	8.15	992	41	2.1	0.39	23	ND	0.20	ND	0.07	5.4	2.2	ND	ND	0.02	
油山川	船底橋	6.9	1.8	17.9	1.02	130	1	0.1	0.06	11	ND	0.12	ND	ND	0.8	ND	ND	ND	ND	
室見川	室見橋	6.4	0.9	16.2	0.49	114	1	0.1	0.03	ND	ND	0.05	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	0.07	
名柄川	興徳寺橋	7.7	8.0	22.5	2.54	2070	7	0.4	0.23	19	ND	0.13	ND	ND	2.7	2.3	ND	ND	0.01	
十郎川	壱岐橋	7.2	12.6	28.9	6.20	1710	15	1.1	0.51	28	ND	0.30	ND	0.05	3.9	2.0	ND	ND	0.01	
鯉川	上鯉川橋	7.7	2.2	18.4	0.69	96	2	0.1	0.05	ND	ND	0.03	ND	ND	0.9	0.6	ND	ND	ND	
瑞梅寺川	昭代橋	6.8	10.0	37.4	6.34	62	20	1.6	1.20	86	ND	0.34	ND	ND	4.0	4.2	ND	ND	ND	
博 多 湾	西 部 海 域	W-3	8.0	4.7	32.7	7.75	157	41	0.5	0.52	54	ND	0.04	ND	0.05	7.0	3.8	ND	ND	ND
		W-6	7.2	10.9	35.7	9.42	446	27	1.1	0.57	65	ND	0.18	ND	0.08	14.4	5.4	ND	ND	0.05
		W-7	7.5	4.9	23.0	5.55	146	20	0.5	0.50	74	ND	0.09	ND	ND	7.4	5.3	ND	ND	ND
		W-9	7.5	5.2	26.4	6.41	132	30	0.5	0.53	102	ND	0.10	ND	ND	7.7	5.5	ND	ND	ND
	中 部 海 域	C-1	8.1	13.7	40.5	9.25	358	21	1.2	0.48	84	ND	0.26	ND	0.09	16.2	6.0	ND	ND	ND
		C-2	7.6	17.9	49.0	11.1	977	25	1.9	0.36	93	ND	0.36	ND	0.11	21.0	6.2	ND	ND	0.03
		C-4	7.5	18.0	43.2	11.4	471	32	1.7	0.53	43	ND	0.33	ND	0.13	19.2	5.1	ND	ND	0.05
		C-10	7.9	9.9	34.1	3.10	354	28	1.1	0.44	85	ND	0.24	ND	ND	16.5	4.7	ND	ND	0.03
		C-13	7.9	10.3	27.7	5.83	2060	12	0.8	0.37	48	ND	0.32	ND	0.33	24.6	2.7	ND	ND	0.02
		C-14	8.0	9.5	34.4	8.10	470	29	0.9	0.36	60	ND	0.15	ND	0.14	15.5	3.5	ND	ND	0.02
	東 部 海 域	E-1	7.6	23.4	51.3	14.6	1100	43	2.3	0.46	179	ND	0.48	ND	0.53	26.9	4.9	ND	ND	0.07
		E-2	7.9	20.7	47.6	12.2	378	33	1.6	0.46	93	ND	0.41	ND	ND	23.2	5.6	ND	ND	0.03
		E-5	7.8	19.9	54.2	11.4	1650	25	1.8	0.44	111	ND	0.29	ND	ND	22.2	5.0	ND	ND	0.03
E-6		7.8	18.9	49.5	10.4	544	25	1.3	0.42	103	ND	0.46	ND	0.18	22.9	5.0	ND	ND	0.01	
E-9		7.8	24.9	53.3	11.6	2660	27	2.2	0.35	86	ND	0.35	ND	0.29	22.7	5.2	ND	ND	0.03	
E-10		7.9	10.0	43.1	8.37	1330	12	0.6	0.16	33	ND	0.16	ND	0.17	15.0	3.7	ND	ND	0.03	
E-11		7.7	25.5	48.2	10.3	3250	25	1.9	0.32	49	ND	0.32	ND	0.38	24.3	4.6	ND	ND	0.07	