

名称	食品名	件数 (違反)	検出数 (検出率)	検出量 (平均)	使用基準
亜硝酸	魚肉製品	10	1	0.022	0.05 g/kg以下
	食肉製品	77	62	0.002 ~ 17 (0.041)	0.07 g/kg以下
	総数	87	63		
亜硫酸	生あん	19	1	0.007	0.03 g/kg未満
	野菜	14 (1)	1	0.041	使用しては ならない
	漬物	36	19	0.001 ~ 0.021 (0.005)	0.03 g/kg未満
	煮豆	3	2	0.002 ~ 0.078 (0.04)	0.1 g/kg未満
	佃煮	5 (1)	1	0.031	0.03 g/kg未満
	その他	8	0		
	総数	85	24		

着色料 (合成・天然)	項目 種類	検 体 数	検 出 体 数	検 出 色 素 数	検 出 色 素 内 訳												
					黄 色 4 号	黄 色 5 号	赤 色 102 号	赤 色 104 号	赤 色 106 号	青 色 1 号	青 色 2 号	コ ー ン 色 素	コ チ ニ ー ル 色 素	ク チ ナ シ 黄 色 素	ラ ッ ク 色 素	ニ ン ジ ン 色 素	ク ロ ロ フ ィ ル 色 素
	菓 子	11	8	9	4		1		1	2		1					
	つ け も の	22	16	20	13	2			4	1							
	そ の 他	10	0	0													
	総 数	43	22	29	17	2	1	0	5	3	0	1	0	0	0	0	0



## 5 大気検査

大気検査係では、市民の健康と生活環境に影響を及ぼすおそれのある大気汚染物質等の実態を把握するため、公害部大気課と提携して調査研究を実施している。

昭和61年度における調査研究（検査業務も含む）の総検体数は2,767検体であった。

スパイクタイヤによって削り取られたアスファルト等の浮遊粉じんによる大気汚染の調査及び研究は、昭和54年度から継続実施しているが、本年度は大気中の一般環境の調査研究を行った。

### 〔業務報告〕

大気検査係での検査実施件数及び項目別大気検査実施件数は表1、表2のとおりである。

#### (1) 環境調査

降下ばいじんは市内3地点においてデポジットゲージ法により、毎月1回採取し、この総量、不溶性成分（タール分、タール分以外の可燃物、灰分）及び溶解性成分（灼熱減量、灰分、pH、塩素イオン、アンモニウムイオン、硫酸イオン、カルシウムイオン）を分析した。

#### (2) 重油中のいおう分測定

大気汚染防止法及び札幌市公害防止条例に基づく燃料規制対象の燃焼施設における重油中のいおう含有量について、327検体を測定した。

#### (3) 酸性雨調査

雨水中の水素イオン濃度、導電率、アンモニウムイオン、塩素イオン、硝酸イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、カルシウムイオン、ホルムアルデヒドを分析した。

#### (4) 悪臭物質調査

畜舎等において、悪臭防止法に基づく悪臭物質のうちアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミンについて検査を行った。

#### (5) 有害物質調査

印刷工場等において、生活環境をそこなうおそれのある有機溶媒のうち、トルエン、酢酸エチル等について分析を行った。また、大気環境中のシアン、水銀の分析も行った。

環境庁の委託業務である「未規制大気汚染物質モニタリング」の一環として、市内3カ所の対象地域（工場地帯、商業地域、郊外）の居住地域を選び、夏期及び初冬期について、ホルムアルデヒド濃度を測定した。

#### (6) スパイクタイヤによる粉じん調査

前年度から引き続き、浮遊粒子状物質、浮遊粉じん調査及び粒度別浮遊粉じん調査を実施した。その内容は浮遊粉じん濃度、浮遊粒子状物質濃度、粒径別浮遊粉じん濃度と同時にこれらの内容成分であるカルシウム、アルミニウム、鉄、鉛、マンガン、銅、チタン、バナジウムの金属濃度、アスファルトを分析するとともに路上堆積物、土壌、舗装道路表層部分のカルシウム、アルミニウム、鉄、マンガン、チタン、アスファルト成分の分析を行い、道路沿いにおける浮遊粉じんに対するアスファルト粉じんの影響についても検討を加えた。

又、本年度は、8種の多環芳香族炭化水素の調査に重点をおいて行った。

(7) 自動測定機吸収液の調製

一般環境局（9観測局）及び自動車排ガス局（3観測局）における窒素酸化物、いおう酸化物自動測定機用吸収液の調製を行った。

表 1 大気検査実施件数

区 分 業 務		検 体 数		延 検 査 項 目 数	
		昭和 61 年度	昭和 60 年度	昭和 61 年度	昭和 60 年度
環 境 調 査	降 下 ば い じ ん	87	72	517	432
	浮 遊 粉 じ ん	0	99	0	99
重 油 中 の い お う 分 測 定		327	370	327	370
煙 道 排 ガ ス 中 の ば い 塵 測 定		23	53	65	53
酸 性 雨 調 査 ( 雪 )		98	48	852	420
悪 臭 調 査		12	70	43	268
有 害 物 質 調 査		472	38	472	52
ス パ イ ク タ イ ヤ に よ る 粉 じ ん 調 査		1,048	1,010	10,567	18,625
自 動 測 定 機 吸 収 液 調 製		700	692	1,261	1,245
総 数		2,767	2,452	14,104	21,564

表 2 大気検査実施件数一類表

昭和61年度

区分	検体数		検査項目	延検査数		区分	検体数		検査項目	延検査数				
	依頼検査	独自検査		依頼検査	独自検査		依頼検査	独自検査		依頼検査	独自検査			
定 降下ばいじん	24	12	総 量	24	12	有害物質調査	472	0	ホルムアルデヒド	0	36			
			不溶解性成分	72	36				ベリリウム	6	0			
			溶解性成分	168	84				水 銀	12	0			
			計	264	132				シ ア ン	16	0			
スライク粉じん	51	[51]	総 量	51	0				一酸化窒素	201	0			
			不溶解性成分	0	21				二酸化窒素	201	0			
			溶解性成分	0	49				小 計	436	36			
			計	51	70				浮遊粉じん量	931	136			
雨 水 成 分 調 査	52	46	pH	52	46				スパイクタイヤによる粉じん調査	1,048	[1,048]	鉛	0	630
			導 電 率	52	46							鉄	558	0
			ア ン モ ニ ア	52	46							亜 鉛	72	30
			硫酸イオン	52	46							アルミニウム	630	0
			硝酸イオン	52	46							カルシウム	630	0
			カルシウムイオン	60	46							マ ン ガ ン	630	0
			塩素イオン	52	46	チ タ ン	630	70						
			ナトリウムイオン	64	42	バナジウム	630	0						
			ホルムアルデヒド	42	0	ベンゾ(a)ピレン	210	0						
			降下物量	10	0	アスファルト成分	210	0						
小 計	488	364	銅	0	630									
重 油	327	0	いおう分測定	327	0	ニ ッ ケ ル	229	331						
			小 計	327	0	コ バ ル ト	0	630						
煙 導 排 ガ ス	23	[21]	ばいじん量	23	0	ク ロ ウ ム	0	460						
			亜 鉛	0	21	水溶性成分	180	0						
			ベンツピレン	0	21	スカンジウム	0	170						
			小 計	23	42	そ の 他	0	1,340						
悪 臭 調 査	12	0	ア ン モ ニ ア	4	0	小 計	5,540	5,027						
			硫化水素	6	0	いおう酸化物	408	0						
			硫化メチル	6	0	窒素酸化物	610	0						
			二硫化メチル	6	0	オキシダント	36	0						
			メチルメルカプタン	6	0	等 価 液	51	0						
			トリメチルアミン	1	0	酸 化 剤	50	0						
			アセトアルデヒド	1	0	小 計	1,261	0						
			ス チ レ ン	3	0									
			ペ ン ゼ ン	2	0									
			キ シ レ ン	2	0									
			酢酸nブチル	2	0									
			酢酸エチル	2	0									
小 計	43	0	総 数	2,709	[1,120] 58	総 計	8,433	5,671						

## 6 水質検査

水質検査係では、公共用水域の定点観測及び工場排水、鉦山排水の定期監視による水質検査等を実施している。

また昭和58年より継続して、市内排水路水等の環境調査を実施した。

このほか、地下水、工場排水中の低沸点有機塩素化合物（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等）の検査、河川水中の合成洗剤成分（LAS）の検査及びこれらに関する調査研究を実施した。

今後は、複雑多様化する公害問題に対応し、特に有害化学物質による環境汚染調査等のために、一層検査体制の充実、強化を図っていきたい。

### 〔業務報告〕

昭和61年度中の検体数は、1,475件、延検査項目数は11,488件であった。

依頼先別の検査内容は次のとおりである。

#### (1) 行政依頼検査

行政依頼検査は主として公害部からのものであり、その検体数は1,239件で総検体数の84%に相当し、延検査項目数では9,160件で80%を占めている。

##### ア 河川水質検査

豊平川水域15地点、新川水域5地点及び茨戸川水域5地点、その他1地点の合計26地点の環境水質監視に伴う水質検査が主なもので、総検体数509件、延検査項目数4,889件であった。検査項目は生活環境項目、健康項目の他窒素、リン等合計34種に及んでいる。

##### イ 鉦山排水水質検査

豊羽鉦山排水5地点及び手稲鉦山排水3地点で、計67検体、526項目について実施した。

##### ウ 工場排水水質検査

水質汚濁防止法に基づく特定事業場の定期監視による水質検査で、検体数502件、延検査項目数2,569件を実施した。

##### エ 地下水水質検査

井戸水の低沸点有機塩素化合物の検査で、検体数98件、延検査項目数490件を実施した。

##### オ 苦情処理及びその他調査に伴う水質検査

例年工場及び事業所の排水に係る苦情調査が主なものであるが、本年度は豊平川水系、月寒川水系、厚別川水系、新川水系の河川底質について、含水量、粒度組成など9項目について、10検体、延検査項目数330件、12月28日発生した旧手稲鉦山異常出水事故関連調査として、カドミウム、総水銀など9項目について、22検体、延検査項目数185項目を含めて、検体数63件、延検査項目数686件について実施した。

#### (2) 事業所依頼検査

事業所依頼検査は、下水道法に基づく各保健所からの排水検査が主なものであり、総検体数は99件、延検査項目数は220件であった。

(3) その他調査

ア 市内排水路水等環境調査

市内の排水路及び河川の水環境下における水系病原菌等の汚染状況を把握する目的で昭和58年4月より調査を開始し、排水路12地点、河川9地点について年6回採水し、主にその化学検査を実施した。61年度の検体数は125件で延検査項目数は2,000件であった。

イ 衛生研究所排水調査

衛生研究所の排水について毎月pH、カドミウム、総水銀等の検査を実施し、検体数12件、延検査項目数は108件であった。

水 質 検 査 実 施

依頼先	項目 検体名	P	D	B	C	浮遊物 質量	大腸菌数		n-1 ヘキサ ン抽出物	カ ド ミ ウ ム	シ ア ン	有 機 ア リ ン	鉛	クロム (六価)	ひ 素	総 水 銀	アル キ ル 水 銀	P C B	フェ ノ ール 類	銅
		O	D	O	O		最 確 数	デ ソ 法												
行政機関	河川水	477	436	490	443	490	396		160	163	160	33	162	156	163	162	33	33	33	40
	鉱山排水	67								67	36		67		67	1				67
	工場排水	454		429		494		406	167	71	59		70	74	59	38			3	48
	地下水	98																		
	その他	37	9	28	15	21	9		5	34				30		27	18			27
	計	1,133	445	947	458	1,005	405	406	332	335	255	33	329	230	316	219	33	33	36	182
事業所	排水	72								12	24					84				
	河川水	3	1	3	3	3	1		2											
	計	75	1	3	3	3	1		2	12	24					84				
衛生研究所	河川水	54	54	54	54	54	54													
	排水路水	71	71	71	71	71	71													
	排水	12								12			12			12			12	
	計	137	125	125	125	125	125			12			12			12			12	
総数(61年度)		1,345	571	1,075	586	1,130	531	406	334	359	279	33	341	230	316	315	33	33	36	194
総数(60年度)		1,289	594	1,099	663	1,056	535	426	323	394	276	40	317	226	272	309	40	48	47	166



件 数 一 覧 表

亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガ	総クロム	ふっ素	陰イオン界面活性剤	総窒素	総りん	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	塩化物イオン	クロロフィルa	L A S	ふん便性大腸菌	コプロスタノール	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	トリクロロエタン	その他	昭和 61年度		昭和 60年度	
																			検体数	延検査項目数	検体数	延検査項目数
40	38	38	33	33	156	171	156			15		52			26	26	26	49	509	4,889	435	4,461
67	20	67																	67	526	65	487
70	57	27	14	3	3	3	3					3			4	4	4	2	502	2,569	503	2,799
															98	98	98	98	98	490	43	215
27	26	26				9	9			9			5					315	63	686	167	979
204	141	158	47	36	159	183	168			24		55	5		128	128	128	464	1,239	9,160	1,213	8,941
			12																96	204	104	203
																			3	16	0	0
			12																99	220	104	203
					54	54	54	54	54	54			54	54				108	54	864	54	800
					71	71	71	71	71	71			71	71				142	71	1,136	74	1,096
12	12	12	12																12	108	12	107
12	12	12	12		125	125	125	125	125	125			125	125				250	137	2,108	140	2,003
216	153	170	71	36	284	308	293	125	125	149		55	130	125	128	128	128	714	1,475	11,488		
190	134	172	83	47	308	241	241	158	128	137		76	139	134	59	59	59	662			1,457	11,147

## 年間の動向

### 主な会議，研究会，学会等への出席

年月	会議等の名称	開催地	出席者
61. 5	<p>第40回日本栄養・食糧学会</p> <p>※「学童の食物消費パターン別の各種食品添加物摂取量について」（小塚）</p> <p>〔 5～6年生学童172人の食物摂取状況を偏差パターン類似率-クラスター分析により，食物消費パターン別に群分けし，その食品添加物摂取量格差について検討した。 〕</p>	名古屋市	小塚
61. 4	MMR混合ワクチン研究委員会	大阪市	塚田，吉田
61. 4	地方衛生研究所視察	秋田等	佐藤(泰)，伊原
61. 5	地方衛生研究所全国協議会理事会	東京都	高杉
61. 5	<p>第59回日本内分泌学会学術総会及び第29回日本内分泌学会甲状腺分科会</p> <p>※〔マイクロウェルプレートを用いるEIAによる乾燥濾紙血液17-OHPおよびcortisolの測定〕</p> <p>〔 17-OHPおよびcortisolの乾燥濾紙血液を用いた迅速，簡便測定法の開発と先天性副腎皮質過形成マススクリーニングへの応用について検討した。 〕</p>	仙台市	福士
61. 5	第37回全国水道研究発表会	小樽市	佐藤(稔)，川村
61. 5	昭和61年度化学物質環境汚染実態調査会議	東京都	中島
61. 5	<p>昭和61年度北海道小児保健研究会</p> <p>※〔妊婦甲状腺機能マス・スクリーニングについて〕（福士）</p> <p>〔 妊婦甲状腺機能スクリーニング方法について種々検討し，併せてその有用性について報告した。 〕</p> <p>※〔ビオチニデース欠損症の新生児マス・スクリーニング〕（山口）</p>	札幌市	福士，山口

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
	ろ紙血液を用いた新生児ピオチニダーゼ欠損症マス・スクリーニングの検査方法を検討し、その有用性について報告した。		
61. 6	昭和61年度食品衛生特殊技術講習会	東京都	小林
61. 6	地方公共団体公害試験研究機関等 所長会議及び第15回全国公害研協議会総会	東京都	富所, 大内
61. 6	昭和61年度地方衛生 研究所長会議及び地方衛生研究所全国協議会臨時総会	東京都	富所, 佐藤(泰)
61. 7	昭和61年度地方衛生研究所全国協議会北海道・東北・新潟支部総会	三 沢 市	富所, 松下
61. 7	分析技術管理者研究会及び国立公害研究所施設見学	所 沢 市	塩田
61. 7	第7回衛生微生物技術協議会研究会	熊 本 市	師尾, 鈴木
61. 8	国立公害研修所受講	所 沢 市	東海林
61. 8	先天性副腎皮質過形成症に関する研究班会議	東京都	福士
61. 8	MMR混合ワクチン研究委員会	観音寺市	塚田, 吉田
61. 9	第14回代謝異常スクリーニング研究会 第9回技術者懇談会 ※〔神経芽細胞腫マス・スクリーニングにおける血清中NSEについて〕(花井) 〔血清中のNSEを測定し、尿中VMA, HVA値との比較からスクリーニングの指標としての有用性を検討した。〕 ※〔Biotinidase 欠損症のスクリーニング法の検討〕(山口) 〔操作性にすぐれ、判定の自動化も可能なろ紙血中ピオチニダーゼ活性の定量化法について検討した。〕 ※〔妊婦の甲状腺機能異常のスクリーニング法に関する検討〕(荒井)	東京都	花井 山口 荒井 福士

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
	<p>妊婦の甲状腺機能異常のスクリーニング法について、その有効な測定指標の検討を行い、又これまでの結果について報告した。</p> <p>※〔未熟児の17-OHP, Cortisolの経日的変化と17-OHP/Cortisol比の検討〕(福士)</p> <p>副腎皮質過形成のスクリーニングにおいて、再採血の大部分を占める未熟児を対象として、17-OHP/Cortisol比の有効性を検討した。</p>		
61. 9	第19回全国保健衛生大会	金 沢 市	塚田
61. 9	昭和61年度指定都市衛生研究所長会議	福 岡 市	富所, 浦口
61. 9	昭和61年度化学物質環境汚染実態調査ブロック別打合せ会議	天 童 市	大内
61 10	<p>第23回全国衛生化学技術協議会年会・分科会</p> <p>※〔O-フタルアルデヒドとN-アセチルシステインを用いた水中のアンモニアのけい光定量について〕(佐藤(稔))</p> <p>けい光光度法によるアンモニアの定量方法を開発し、地下水への応用を試み、精度よくまた妨害物質の影響が少ないことを報告した。</p> <p>※〔札幌市における浮遊粉じんの動向について〕(坪井)</p> <p>大気環境中の浮遊粒子状物質にスパイクタイヤによる道路粉じんがどの様に関連しているかを道路沿道、一般環境、バックグラウンドで調査を実施し結果について報告した。</p> <p>※〔食物繊維による有害重金属の吸着効果の検討について〕(山本)</p> <p>食物繊維の主要構成成分であるセルロースの有害金属に対する吸着能力並びにその吸着に及ぼす諸条件について報告した。</p>	長 崎 市	佐藤(稔) 坪井 山本 浦嶋

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
61.10	第34回日本ウィルス学会総会	福岡市	塚田
61.10	第12回北海道・東北ブロック公害研究連絡会議 ※〔札幌市における酸性雨の調査結果について〕 (鈴木) 〔 過去3ヶ年の酸性雨調査のデータを解析し、 PH及び雨水成分の季節変動を明らかにし、主 成分分析等でPHに影響を及ぼす主成分につい て考察した。 〕	新潟市	鈴木, 西野
61.10	第45回日本公衆衛生学会総会 ※〔札幌市における先天性副腎皮質過形成の新生児 マス・スクリーニングについて〕(水嶋) 〔 全国に先がけ、昭和57年から開始した先天 性副腎皮質過形成のマス・スクリーニングにお いて、これまで8万例から7例の患児を発見し た。又そのスクリーニング方法について種々の 検討を行った。 〕 ※〔札幌市における学童とその両親の食物摂取状況 調査〕(小塚) 第3報。両親の食物消費パターン別の食物及び栄養 素等摂取量 〔 5～6年生学童の両親307人(父親140人、 母親167人)の食物消費パターンによる食品群 別および栄養素等摂取量の格差を求めたところ、 そのパターンにより特徴的な摂取傾向が認めら れた。 〕	仙台市	小塚, 水島 赤石
61.10	第37回地方衛生研究所全国協議会総会, 次長・庶務担 当課長会議並びに先端技術導入に伴う研究強化に関す る班会議	仙台市	富所, 清水
61.10	応用統計学会第8回シンポジウム	東京都	荒井
61.10	第14回建築物環境衛生管理全国大会及び建築物環 境衛生管理技術研究集会	東京都	川村

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
61.11	食品衛生微生物研究会	東京都	師尾
61.11	日本食品衛生学会	高知市	白石
61.11	<p>第6回新生児スクリーニング国際会議</p> <p>※〔酵素免疫測定法による先天性副腎皮質過形成のスクリーニング〕(福士)</p> <p>〔本市が開発した、酵素免疫測定法による先天性副腎皮質過形成症のスクリーニング法およびこれまでの実績について述べた。〕</p> <p>※〔高速液体クロマトグラフィーによるステロイドホルモンの分析と先天性副腎皮質過形成スクリーニングへの応用〕(福士)</p> <p>〔17-OHP測定にHPLCを用い、迅速かつ精密に、先天性副腎皮質過形成の確定診断を行うことができた。〕</p>	米 国 (オースチン市)	福士
61.11	<p>第27回大気汚染学会</p> <p>※〔札幌市における多環芳香族炭化水素(PHA)の動向について〕(鈴木)</p> <p>〔市内3地点において浮遊粉じん中の9種類のPAHをHPLCで測定した、各PAH濃度間の相関は高く又冬期に高く夏期に低い季節変動を示した。〕</p>	京 都 市	鈴木
61.11	<p>第38回北海道公衆衛生学会</p> <p>※〔妊婦の甲状腺機能異常スクリーニング〕(水嶋)</p> <p>〔妊婦甲状腺異常スクリーニングにおいて種々の検査項目の有効性について検討し、併せて妊婦1,304例の結果と母子間の関係について報告した。〕</p> <p>※〔札幌市における学童およびその両親の食生活実態調査(第5報)〕</p>	札 幌 市	水島, 阿部 佐藤(稔) 花井, 坪井

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
	<p>—栄養素等の夏冬比較及びその由来食品について— (阿部)</p> <p>〔 学童と両親の食生活実態調査を行い夏と冬の 栄養素摂取量とその由来食品について報告した。〕</p> <p>※〔オーフタルアルデヒドとN-アセチルシスティ ンを用いた水中のアンモニアのけい光定量につい て〕 (佐藤(稔))</p> <p>〔 クリーンアナリシスを目ざした分析法として けい光光度法によるアンモニアの定量方法を開 発し、この方法について報告した。〕</p> <p>※〔HPLCを用いた神経芽細胞腫マス・スクリー ニング〕 (花井)</p> <p>—簡易抽出法によるVMA・HVA定量—</p> <p>〔 従来の抽出法に変わり、簡易な前処理による VMA・HVAの直接測定法を開発し、スクリ ーニングに応用した。〕</p> <p>※〔札幌市における浮遊粉じんの動向について〕 (坪井)</p> <p>—過去3年間の動向—</p> <p>〔 過去3年間のスパイク粉じん調査を基に粒径 別の粉じん濃度、金属濃度から統計手法(CEB 法)を用いアスファルト舗装の発生源寄与が約 70%であることがわかった。〕</p>		
61.11	第2回日本小児がん研究会	福岡市	花井
61.12	昭和61年度全国公害研協議会シンポジウム及び秋 季総会	東京都	富所
61.12	第13回環境保全・公害防止研究発表会	東京都	塩田
62.1	先端技術導入に伴う地研強化に関する研究班会議及 び地研全国協議会第3回理事会	東京都	富所
62.2	厚生省心身障害研究「マス・スクリーニングに関す る研究班」神経芽細胞腫班会議	名古屋	佐藤(泰) 福土, 山口

年 月	会 議 等 の 名 称	開 催 地	出 席 者
62. 2	昭和 61 年度環境庁委託調査打合せ会議	東 京 都	塩田
62. 2	昭和 61 年度神経芽細胞腫検査技術者研修会	東 京 都	佐藤(泰), 川合
62. 2	第 4 回環境セミナー	所 沢 市	中島, 西野
62. 2	衛生研究所庁舎建設に伴う科学技術庁との事前協議	東 京 都	高橋, 福士 浦口
62. 3	昭和 61 年度食品添加物摂取量調査研究報告会	戸 倉 市	白石
62. 3	地研北海道・東北・新潟支部微生物研究部会総会	秋 田 市	吉田, 小林
62. 3	北海道・東北ブロック公害研研究連絡会議	盛 岡 市	坪井
62. 3	全国家庭用品安全対策担当係長会議	東 京 都	小塚
62. 3	代謝異常スクリーニング研究会技術者懇談会第 5 回 関東甲信越静岡部会	東 京 都	水嶋