

1. 環境科学部門

環境科学部門が平成 13 年度に行った非定期的な調査は、苦情等行政部局からの依頼検査、市民から依頼の飲料水等水質検査、環境省委託調査である。検体数及び総項目数は表 1 のとおりである。

表 1 相談依頼総括表

区分	検体数	総項目数
総計	3,228	27,321
行政からの依頼検査	543	4,022
市民からの依頼検査	2,679	23,245
環境省委託調査	6	54

1) 非定期依頼検査

(1) 行政からの依頼検査

行政部局から依頼の非定期調査は、消防局依頼の火災現場の鑑定、環境保全部依頼の汚染井戸周辺地下水調査、ダイオキシン類調査、大気を含む苦情等の検査である。行政依頼検査の検体数及び総項目数は表 2 のとおりである。

表 2 行政からの依頼検査

区分	検体数	総項目数
行政依頼総計	543	4,022
火災現場の鑑定	43	44
汚染井戸周辺調査	292	2,404
ダイオキシン類調査	11	344
大気関係依頼調査	71	214
苦情等その他依頼検査	126	1,016

①火災現場の鑑定

消防局の依頼に基づき焼損物の鑑定を行っている。昨年度までは放火の疑いのある火災の場合に油彩反応のない焼損物中の油分の分析を行っていたが、平成 13 年度から電気火災の原因調査の依頼も受けており、短絡痕の有無等を電子顕微鏡等で判定を行っている。平成 13 年度は、21 件の鑑定（油分鑑定 17 件、短絡痕等の識別 5 件）の依頼があり、43 検体について分析を行った。分析結果は、油分鑑定 17 件中 8 件から油分が検出され、検出油分の種類は、灯油が 6 件で最も多く検出された。短絡痕等の識別 5 件中 4 件からコントローラーからの発火やトラック等が推定された。（詳細は、資料に記載）

②汚染井戸周辺地下水調査

平成 13 年度の地下水概況調査で水銀汚染が見つかった

早良区小田部地区で、汚染の広がりを調べるための汚染井戸周辺調査や汚染原因究明調査を行った。（詳細は、報告・ノートに記載）

また平成 12 年度の地下水概況調査で VOC 汚染の見つかった博多区半道橋地区で土壌ガス調査、水銀汚染の見つかった博多区那珂地区で水銀蒸気調査、硝酸・亜硝酸性窒素汚染の見つかった博多区下呉服町でボーリングコアの層別溶出試験等、フッ素等汚染の見つかった東区管松地区やヒ素等の汚染の見つかった博多区榎田地区でイオン分析を行った。

さらにモニタリング調査を実施している南区花畑地区では、外環状線道路工事に伴い、汚染土壌の現状を把握するための土壌ガス調査を行った。

調査井戸数及び分析項目数は表 3 のとおりである。

表 3 汚染井戸周辺調査検体数

区分	検体数	総項目数
総計	292	2,404
早良区小田部地区水銀調査	192	2,049
博多区半道橋地区 VOC 調査	7	25
博多区那珂地区水銀調査	10	10
博多区下呉服町地区硝酸・亜硝酸性窒素調査	6	72
東区管松地区フッ素等調査	8	48
博多区榎田地区ヒ素等調査	7	112
南区花畑地区 PCE 等調査	62	88

③ダイオキシン類調査

環境保全部依頼のダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質・土壌等の常時監視の他に、表 4 に示すとおり、他部局から相談依頼がありダイオキシン類の分析を行った。

表 4 ダイオキシン類分析検体数

	大気	土壌	計
検体数	4	7	11
総項目数	120	224	344

④大気関係依頼調査

大気関係依頼の検体数及び総項目数を表 5 に示す。

i) アスベスト繊維の同定検査

経済振興局事業部施設整備課から、競艇場スタンド施設の吹き付けアスベスト繊維の有無について同定検査依頼を受け、含有成分の検査を行った。

ii) 鮮魚市場嗅覚測定

農林水産局中央卸売市場から、鮮魚市場会館内ごみ集積保冷室および保冷室前室の臭気濃度測定依頼を受け、嗅覚測定を行った。

iii) 鮮魚市場の悪臭物質

農林水産局中央卸売市場からの依頼で臭気対策用薬剤散布の効果および現状を確認するため、鮮魚市場内塵芥集積場、側溝汚泥、汚水排水処理場3カ所の悪臭物質濃度を測定した。

iv) 高速道路の二酸化窒素

土木局外環状・高速道路推進部高速道路対策課からの依頼で都市高速道路開通にともなう自動車排気ガス汚染について把握するため、開通前の大気汚染状況を簡易測定した。

v) 建築物の室内空气中化学物質

建築局建築部技術計画課からの依頼により、市有建築物の建設にともなう室内空气中化学物質の発生状況確認のため、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレンの3物質について測定を行った。

vi) 浄水施設工事中の臭気

水道企業団牛頸浄水場からの依頼により、浄水場施設工事での塗装による臭気発生状況を把握するため、有機溶媒系6物質について測定を行った。

表5 大気関係依頼調査検体数

区分	検体数	総項目数
総計	71	214
アスベスト同定検査	7	7
鮮魚市場嗅覚測定	2	2
鮮魚市場の悪臭物質	7	73
高速道路の二酸化窒素	21	21
建築物の室内空气中化学物	21	33
浄水施設工事中の臭気	13	78

⑤ 苦情等その他依頼検査

市民からの苦情等により行政部局から臨時に依頼されたものは126検体1016項目であった。依頼部局は、環境保全部が多かった。また、苦情の内容は、河川等での魚のへい死や油膜、着色水に関することが多い。主な依頼部局毎の検体数等を表6に、詳細な依頼内容等は資料に示した。

表6 依頼部局別苦情総括表

依頼部局	検体数	項目数
総計	126	1,016
環境局環境保全部	66	510
各区生活環境課	11	50
各区保健福祉センター	16	92
農林水産局	15	45
その他	18	319

(2) 市民からの依頼検査

市民から依頼される井戸水等の飲料水の水質検査を行った(表7)。依頼が最も多かったのは、pH、濁度、色度、臭気、硝酸性及び亜硝酸性窒素、塩素イオン、総硬度、過マンガン酸カリ消費量、鉄の9項目の分析をおこなう簡易項目検査であり2353件の依頼があった。また、次に依頼が多かったのは、簡易項目の他に、鉛、亜鉛、銅、蒸発残留物やトリハロメタンの分析を行うビル管項目検査であり184件の依頼があった。さらに、相談の内容に応じて任意の項目の分析も行っており任意項目検査は61件の依頼があった。

表7 一般依頼検査検体数

区分	検体数	総項目数
総計	2,679	23,245
簡易項目検査	2,353	21,177
ビル管項目検査	184	1,851
任意項目検査	61	135
定性試験	81	82

2) 環境省委託調査

環境省は化学物質による環境汚染を未然に防止することの重要性を踏まえ、化学物質による環境汚染実態調査を行っている。調査は、化学物質の環境安全性確認の第1段階として、環境中での残留性について、水質、底質、生物における濃度レベルを調査する化学物質環境調査と、指定化学物質等の環境中での残留状況を把握するために行われる指定化学物質等検討調査がある。平成13年度は、化学物質環境調査として、ニトロベンゼン、p-クロロニトロベンゼン、2,6-ジ-t-ブチルフェーノール、2,6-ジ-t-ブチル-4-メチルフェーノール、2,4,6-トリ-t-ブチルフェーノール、2,6-ジ-t-ブチル-4-エチルフェーノールの分析を行った。また、指定化学物質等検討調査では、1,4-ジオキサン、トリブチルスズ化合物(TBT)、トリフェニル化合物(TPT)の分析を行った(表8)。

表8 化学物質環境汚染実態調査の項目別検体数

検査項目	海水 底質		合計
	海水	底質	
総計	27	27	54
ニトロベンゼン	3	3	6
p-クロロニトロベンゼン	3	3	6
2,6-ジ-tert-ブチルフェノール	3	3	6
2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール	3	3	6
2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	3	3	6
2,6-ジ-tert-ブチル-4-エチルフェノール	3	3	6
1,4-ジオキサン	3	3	6
トリブチルスズ化合物	3	3	6
トリフェニルスズ化合物	3	3	6