

## 1. 環境科学部門

環境科学部門が平成 15 年度に行った非定期業務は、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	延べ項目数
総 計	3,197	26,957
行政からの依頼検査	280	1,669
市民からの依頼検査	2,906	25,253
環境省委託調査	11	53

### 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、消防局依頼の火災原因の鑑定、環境局依頼の硫酸ピッチ関係調査、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	延べ項目数
行政依頼総計	280	1,669
大気関係依頼調査	34	283
硫酸ピッチ関係調査	63	136
火災原因の鑑定	42	42
地下水調査	27	299
ダイオキシン類調査	4	294
苦情等その他依頼検査	110	615

#### 大気関係依頼調査

大気関係依頼の検体数及び延べ項目数を表 3 に示す。

#### ) アスベストの判定

農林水産局中央卸売市場市場建設課 東区役所総務課、下水道局中部水処理センターからの依頼で、壁面・鉄骨吹き付け材のアスベスト含有の判定を行った。

#### ) 悪臭調査

環境局ごみ対策部からの依頼で、都心の歩道における悪臭対策のため三点比較式におい袋法による嗅覚測定を行った。

東区生活環境課からの依頼で、発泡スチロール再生処

理に伴う臭気対策のため、酢酸エチル、イソブタノール、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン、スチレンの 6 項目について悪臭測定を行った。

#### ) 建築物の室内空気中化学物質

保健福祉局からの依頼で、市有施設のホテルムアルデヒド濃度の確認検査を行った。

中央区役所からの依頼で、シックハウス症候群と考えられる住民が入居しているマンションにおける室内空気中化学物質の発生状況調査のため、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレンの 7 項目について測定を行った。

博多区役所からの依頼で、執務室内における室内空気中化学物質の発生状況調査のため、62 項目の測定を行った。

表 3 大気関係依頼検査検体数

区 分	項目数	検体数	延べ項目数
総 計		34	283
アスベスト同定検査	1	8	8
嗅覚測定	1	2	2
悪臭物質	6	6	36
建築物の室内空気中化学物質	1~62	18	237

#### 硫酸ピッチ関係調査

8 月下旬、大久保池への油流出の苦情があった。調査の結果、原因が硫酸ピッチである可能性が考えられたため、ドラム缶内の液体、周辺土壌及び地下水について硫酸イオン、亜硫酸ガス、クマリン等の検査を行った。環境局ごみ対策部産業廃棄物指導課から 38 検体 90 項目、指導部環境保全課から 25 検体 46 項目（うち大気試料 18 検体 18 項目）の依頼があり、全体として 63 検体 136 項目について検査を行った。（詳細は、資料に記載）

#### 火災原因の鑑定

消防局の依頼に基づき焼損物の鑑定を行っている。平成 12 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 15 年度は、26 件の鑑定（油分鑑定 16 件、短絡痕等の識別 10 件）の依頼があり、42 検体について分析を行った。分析結果は油分鑑定 16 件中 11 件から油分が検出され、検出油分の種類は、灯油が最も多く検出された。短絡痕

等の識別依頼 10 件中 6 件から電気コードに短絡痕が見つかり，うち 2 件は一次痕であった。(詳細は，資料に記載)

#### 地下水調査

平成 15 年度の地下水概況調査で VOC 污染が見つかった城南区別府地区及び，硝酸性窒素污染が見つかった西区戸切地区において，污染の広がりを調べるための汚染井戸周辺調査を行った。調査井戸数及び分析項目数は表 4 のとおりである。

表 4 汚染井戸周辺地下水調査検体数

区 分	検体数	延べ項目数
総 計	27	299
城南区別府地区VOC汚染	12	156
西区戸切地区硝酸性窒素汚染	14	140
半道橋地区VOCモニタ	1	3

#### ダイオキシン類調査

環境局ごみ対策部産業廃棄物指導課依頼のダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質・土壌等の常時監視においてダイオキシン類の分析を行った。

表 5 ダイオキシン類分析検体数

	土 壌	計
検体数	4	4
延べ項目数	294	294

#### 苦情処理等その他依頼検査

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 110 検体 615 項目であった。依頼部局は，環境局指導部環境保全課が多かった。また，苦情の内容は，油山川の魚へい死事件に代表される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	延べ項目数
総 計	110	615
環境局指導部環境保全課	52	413
各区生活環境課	23	63
各区保健福祉センター	5	29
その他	30	110

#### (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。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，過マンガン酸カリウム消費量，鉄の 9 項目の分析をおこ簡易項目検査であり 2,553 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，193 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を行う任意項目検査も行ってあり，88 件の依頼があった。検体数及び分析項目は表 7 のとおりである。

表 7 一般依頼検査検体数

区 分	検体数	延べ項目数
総 計	2,906	25,253
簡易項目	2,553	22,977
ビル管項目検査	193	1,888
任意項目検査	88	183
定性試験	69	73
全項目試験	3	132

#### 2)環境省委託調査

環境省は化学物質による環境汚染の未然防止を図るため，化学物質による環境調査を行っている。昨年度から調査の方法が大幅に変更され，今年度も初期環境調査，暴露量調査，モニタリング調査の 3 つの調査が行われた。また，今年度から新たに精度管理が導入された。

本市では初期環境調査として，水質及び底質各 3 検体について 1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン，p - ジニトロベンゼン，m-クロロニトロベンゼン，2,4-ジクロロニトロベンゼン，1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカンの分析を，また水質 3 検体について 3,3'-ジクロロベンジジンの分析を行った。精度管理として高濃度水試料，低濃度水試料，高濃度底質試料，低濃度底質試料，未知濃度試料の 5 検体について，1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン，p - ジニトロベンゼン，m-クロロニトロベンゼン，2,4-ジクロロニトロベンゼンの分析を行った(表 8)。さらにモニタリング調査として底質の採泥を行った(分析は全国統一の機関で実施)

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	精度管理	合計
総計	18	15	20	53
1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	3	3	5	11
p-ジニトロベンゼン	3	3	5	11
m-クロロニトロベンゼン	3	3	5	11
2,4-ジクロロニトロベンゼン	3	3	5	11
1,2,5,6,9,10-ヘキサクロシクロデカ	3	3	0	6
3,3'-ジクロロベンジジン	3	0	0	3