

## 1. 環境科学部門

環境科学部門が平成 14 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	3,656	28,839
行政からの依頼検査	377	1,603
市民からの依頼検査	3,273	27,053
環境省委託調査	6	183

### 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、環境局指導部環境保全課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	延べ項目数
行政依頼総計	377	1,603
大気関係依頼調査	132	405
火災原因の鑑定	65	65
地下水調査	18	147
ダイオキシン類調査	6	294
河川採水ポイント検討調査	21	168
苦情等その他依頼検査	135	524

#### ①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 3 に示す。

##### i) アスベスト繊維の同定検査

都市整備局香椎進行整備事務所より、香椎駅周辺地区の土地区画整理事業に伴う用地の先行買収中、移転補償物件にアスベスト含有の可能性があり、判定の依頼があった。

また、下水道局中部水処理センターからの依頼で、水処理センターの関連施設において使用されている建築用吹き付け材にアスベストが含有されている可能性があり、判定の依頼があった。

##### ii) 悪臭物質測定

下水道局中部水処理センターからの依頼で、中部水処

理センターの遠心脱水ケーキから発生する臭気の把握、ケーキの処分先である西部水処理センターでの臭気対策のため、トリメチルアミン、アンモニア、硫黄化合物の測定を行った。

農林水産局中央卸売市場から、鮮魚市場での生ゴミなどの臭気の現状と消臭対策の効果の確認のため、トリメチルアミン、低級脂肪酸、硫黄化合物の測定を行った。

##### iii) 建築物の室内空気中化学物質

建築局からの依頼で、市有建築物の新築・増改築後の室内空気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、エチルベンゼン、スチレンの測定を行った。

また、教育委員会からの依頼で市立学校の室内空気中化学物質の調査のため、同様の検査を行った。

##### iv) 臨港地区の粉じんなど

港湾局からの依頼で、快適な港湾環境の保全対策として、臨港地区の粉じんの発生状況を把握するため、粉じん量および成分分析を行った。

表 3 大気関係依頼調査検体数

区 分	検体数	延べ項目数
総 計	132	405
アスベスト同定検査	30	30
悪臭物質	13	47
建築物の室内空気中化学物質	82	314
粉じん	7	14

#### ②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 14 年度は、45 件の鑑定（油分鑑定 27 件、短絡痕等の識別 18 件）の依頼があり、65 検体について分析を行った。分析結果は、油分鑑定 27 件中 12 件から油分が検出され、検出油分の種類は、灯油が 11 件で最も多く検出された。短絡痕等の識別 18 件中 15 件から電気コードにある短絡箇所からの発火等が推定された。（詳細は、資料に記載）

#### ③地下水調査

平成 13 年度の地下水概況調査でヒ素汚染が見つかった博多区大井地区で、汚染の広がりを調べるための汚染井戸周辺調査を行った。

またその他の調査として、城南区田島地区と南区井尻

・博多区諸岡地区のVOC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	18	147
博多区大井地区ヒ素調査	3	12
城南区田島地区 VOC 調査	11	99
南区井尻・博多区諸岡地区 VOC 調査	4	36

#### ④ダイオキシン類調査

環境局総務部環境啓発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5 ダイオキシン類分析検体数

	土 壌	計
検体数	6	6
延べ項目数	294	294

#### ⑤河川採水ポイント検討調査（塩原橋）

河川の環境基準点の1つである塩原橋の掛け替え、及び従来の堰が取り壊され（平成14年3月）、下流側に新可動堰が稼働した（14年4月）ことに伴い、新塩原橋と旧塩原橋の水質調査を行った。検体数及び分析項目数は表5のとおりである。

表6 河川採水ポイント検討調査分析検体数

	検体数	延べ項目数	1検体当たりの項目数
合 計	21	168	
新塩原橋	12	96	8
旧塩原橋	4	32	8
その他	5	40	8

#### ⑥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137検体524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、駄ヶ原川・樋井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7に、詳細な依頼内容等は資料に示した。

表7 依頼部局別苦情総括表

依 頼 部 局	検体数	延べ項目数
総 計	135	524
環境局指導部環境保全課	66	212
各区生活環境課	37	117
各区保健福祉センター	16	103
その他	16	92

#### (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8）。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2,661件の依頼があった。また、次に依頼が多かったのは、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であり、315件の依頼があった。さらに、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も行っており、185件の依頼があった。

表8 一般依頼検査検体数

区 分	検体数	延べ項目数
総 計	3,273	27,053
簡易項目	2,661	23,949
ビル管項目検査	185	1,842
任意項目検査	315	929
定性試験	107	113
全項目試験	5	220

#### 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。今年度から調査の方法が大幅に変更され、以下の3つの調査が行われた。

##### (1)初期環境調査

化学物質審査規制法指定化学物質やP R T R制度の候補物質、非意図的生成化学物質、環境リスク評価及び社会的要因等から必要とされる物質等の環境残留状況を調査する。

##### (2)暴露量調査

環境リスク評価に必要なヒト及び生物の化学物質の暴露量を把握するために行われる。

##### (3)モニタリング調査

POPs条約対象物質及び化学物質審査規制法第1,2種特定化学物質等の環境実態を経年的に把握することを目的とする。

平成 14 年度は初期環境調査として、水質及び底質のニトロベンゼン、1-オクタノール、2,4,6-トリ-*t*-ブチルフェノール、イソブレン、テレフタル酸、プロモメタン、ポリ塩化ターフェニル、1 塩化ターフェニル、2 塩化ターフェニル、3 塩化ターフェニル、4 塩化ターフェニル、5 塩化ターフェニル、6 塩化ターフェニル、7 塩化ターフェニル、8 塩化ターフェニル、9 塩化ターフェニル、10 塩化ターフェニル、11 塩化ターフェニル、12 塩化ターフェニル、13 塩化ターフェニル、14 塩化ターフェニル、4-モノクロロ-*o*-ターフェニル、4-モノクロロ-*p*-ターフェニル、2,5-ジクロロ-*o*-ターフェニル、2,5-ジクロロ-*m*-ターフェニル、2,4,2,5-ジクロロ-*p*-ターフェニル、2,4,6-トリクロロ-*p*-ターフェニル、2,3,5,6-テトラクロロ-*p*-ターフェニル、2,4,4",6-テトラクロロ-*p*-ターフェニル、2,3,4,5,6-ペンタクロロ-*p*-ターフェニル、メチル-*t*-ブチルエーテルの分析を行った。(表 9)。また、暴露量調査とモニタリング調査は底質の採泥のみを行った(分析は全国統一の機関で実施)。

表9 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
総計	93	90	183
ニトロベンゼン	3	3	6
1-オクタノール	3	3	6
2,4,6-トリ- <i>t</i> -ブチルフェノール	3	3	6
イソブレン	3	3	6
テレフタル酸	3	3	6
プロモメタン	3	0	3
ポリ塩化ターフェニル	3	3	6
1塩化ターフェニル	3	3	6
2塩化ターフェニル	3	3	6
3塩化ターフェニル	3	3	6
4塩化ターフェニル	3	3	6
5塩化ターフェニル	3	3	6
6塩化ターフェニル	3	3	6
7塩化ターフェニル	3	3	6
8塩化ターフェニル	3	3	6
9塩化ターフェニル	3	3	6
10塩化ターフェニル	3	3	6
11塩化ターフェニル	3	3	6
12塩化ターフェニル	3	3	6
13塩化ターフェニル	3	3	6
14塩化ターフェニル	3	3	6
4-モノクロロ- <i>o</i> -ターフェニル	3	3	6
4-モノクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
2,5-ジクロロ- <i>o</i> -ターフェニル	3	3	6
2,5-ジクロロ- <i>m</i> -ターフェニル	3	3	6
2,4-2,5-ジクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
2,4,6-トリクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
2,3,5,6-テトラクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
2,4,4",6-テトラクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
2,3,4,5,6-ペンタクロロ- <i>p</i> -ターフェニル	3	3	6
メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル	3	3	6