

5. 廃棄物試験研究センター

清掃工場、ごみ埋立場などの環境保全のための法規制に関する試験業務及び清掃施設の適正な維持管理に必要な試験業務を行うとともに、試験結果を各施設へ速やかにフィードバックすることにより、適正な維持管理の向上に努めている。

また、より良い循環型社会を目指して、ごみの排出抑制やごみ処理に伴って発生する廃ガラスや焼却灰等の有効利用や再資源化について調査・研究を行っている。さらに、市民発意のごみ減量・リサイクル活動を支援するためのシステムを構築したとともに、ごみ減量効果を判定するためのごみ調査も行っている。

平成 16 年度に廃棄物試験研究センターで行った試験検査の検体数、項目数は表-1 のとおりである。

表-1 平成 16 年度 廃棄物関係試験検査数

区 分	検体数	総項目数	1検体あたり
			項目数
			(最小～最大)
清掃工場（資源化センターを含む）			
ごみ	169	3,951	2 ～ 33
灰質			
焼却灰	344	1,364	4
集じん灰	60	480	5 ～ 9
水質			
月試験	300	4,929	14 ～ 228
ボイラー水	470	3,312	6 ～ 8
排ガス	171	1,879	6 ～ 16
悪臭	38	486	1 ～ 23
騒音	12	300	10 ～ 57
粉じん・ダスト	91	171	1 ～ 22
ダイオキシン	495	3,505	1 ～ 59
その他	36	298	1 ～ 16
埋立場			
水質	210	4,895	5 ～ 50
悪臭	6	6	1
ガス	47	188	4
ダイオキシン	9	270	30
し尿中継所			
悪臭	33	277	1 ～ 7
緑のリサイクルセンター			
堆肥化物性状	112	236	1 ～ 12
資源化調査	1,404	1,404	1
その他	543	2,080	2 ～ 44
合 計	4,550	30,031	1 ～ 228

1) 清掃工場等

(1)ごみ

東部、東部第 2、南部、西部及び臨海工場に搬入されるごみの可燃物組成調査、東部、西部資源化センターで家庭系不燃性廃棄物、貯留ピット内廃棄物及び破碎処理物の不燃物組成調査を行った。

(2)灰

工場における主灰及び飛灰の試験検査を行った。

また、適正な飛灰処理を実施するために、キレートなど各種薬剤の性能検査も実施した。

(3)水質

工場におけるボイラや排水処理装置の適正な維持管理に必要な水質検査を行った。

(4)排ガス

工場における燃焼管理や排ガス処理装置の適正な維持管理のために排ガス検査を行った。

(5)悪臭・騒音・粉じん等

工場の煙突や敷地境界における悪臭、敷地境界における騒音及び資源化センターにおける粉じん等の測定調査を行った。

2)埋立場

(1)水質

埋立場における浸出水及び汚水処理場の維持管理に必要な試験検査を行った。

また、汚水処理場における運転管理のより一層の適正化を目指した調査を関連部門と連携して行った。

(2)悪臭

埋立場の敷地境界における悪臭の測定調査を行った。

(3)発生ガス

埋立場において安定化の指標となるメタンガスや二酸化炭素等の測定を行った。

3)し尿中継所

(1)悪臭

し尿中継所の臭気排出口等や敷地境界における悪臭の測定調査を行った。

4)玄界島焼却場

(1)ごみ

玄界島焼却場に搬入されるごみの可燃物組成調査を行った。

(2)灰

玄界島焼却場における主灰及び飛灰の試験検査を行った。

(3)水質

玄界島焼却場維持管理に必要な試験検査を行った。

(4)排ガス

玄界島焼却場における排ガス処理装置の適正な維持管理のために排ガス検査を行った。

5)資源化調査

(1)剪定樹木の堆肥化調査

剪定樹木の有効活用として、平成8年より緑のリサイクルセンターで、剪定樹木を破砕・堆肥化し、土壌改良材として販売しているが、安定した品質を図るための性状調査を実施した。

堆肥化物のC/N 比は良好であったが、品質のパラツキが見られ、改善を図る必要があった。

(2)「GIS福岡市廃棄物情報マップ」システムの構築

GPS（全地球測位システム）機器等を、福岡市が委託する家庭系ごみ収集車両に搭載することにより、車両の動態軌跡を把握し、GIS（地理情報システム）を活用して、車両の動態軌跡とその軌跡上で収集したごみ重量のデータ（計量データ）を基に、小学校区単位でのごみ排出量を解析した。