

## 1. 調査の内容

### 1) 調査概要

#### (1) 大気質調査

本施設敷地内の1地点（図3-1）における大気質中のPCBおよびダイオキシン類を測定した（表3-1）。

表3-1 大気質調査概要

測定項目	測定マニュアル	採取方法	定量方法	測定場所
PCB	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」※に準拠	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたハイポリウムエアサンプラーで、700ℓ/分程度で1日間の連続採取を行う。	高分解能ガスクロマトグラフ質量分析法 (HRGC-HRMS)	敷地境界 (1地点)
ダイオキシン類				

※：ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（平成20年3月環境省 水・大気環境局総務課ダイオキシン対策室 大気環境課）

#### (2) 排気調査

本施設真空加熱設備集合排気口、解体設備局所排気排気口、分別設備排気口及び建屋換気排気口の4地点（図3-1）における排気中のPCBおよびダイオキシン類を測定した（表3-2）。

表3-2 排気調査概要

測定項目	測定マニュアル	採取方法	定量方法	測定場所
PCB	「排ガス中のダイオキシン類の測定方法」※に準拠	XAD II 吸着材を装着した採取装置で後段のポンプにて、等速吸引で連続4時間採取を行う。	高分解能ガスクロマトグラフ質量分析法 (HRGC-HRMS)	真空加熱設備集合排気口
ダイオキシン類				解体設備局所排気排気口
				分別設備排気口
				建屋換気排気口

※：排ガス中のダイオキシン類の測定方法（JIS K0311（2008））

(3) 臭気指数調査

本施設敷地内の2地点（図3-1）における臭気指数を測定した（表3-3）。

表3-3 臭気指数調査概要

測定項目	測定マニュアル	測定場所
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定方法」※に定める方法	敷地境界 真空加熱設備集合排気口 (2地点)

※：臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成7年9月環境省告示第63号）

(4) 特定悪臭物質調査

本施設敷地内の1地点（図3-1）における特定悪臭物質を測定した（表3-4）。

表3-4 特定悪臭物質調査概要

測定項目	測定マニュアル	測定場所
特定悪臭物質	「特定悪臭物質の測定の方法」※に定める方法	真空加熱設備集合排気口 (1地点)

※：特定悪臭物質の測定方法（昭和47年5月環境庁告示第9号）

(5) 水質調査

本施設下水道放流ピットの1地点（図3-1）における水質について測定した（表3-5）。

表3-5 水質調査概要

測定項目	測定マニュアル	測定場所
特定事業場からの下水の排除の制限に係る物質及びCOD	「下水の水質の検定方法に関する省令」に準拠※1 「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」に準拠※2	下水道放流ピット (1地点)

※1：下水の水質の検定方法に関する省令（昭和37年12月 厚生省・建設省令第1号）

※2：排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年9月 環境庁告示第64号）

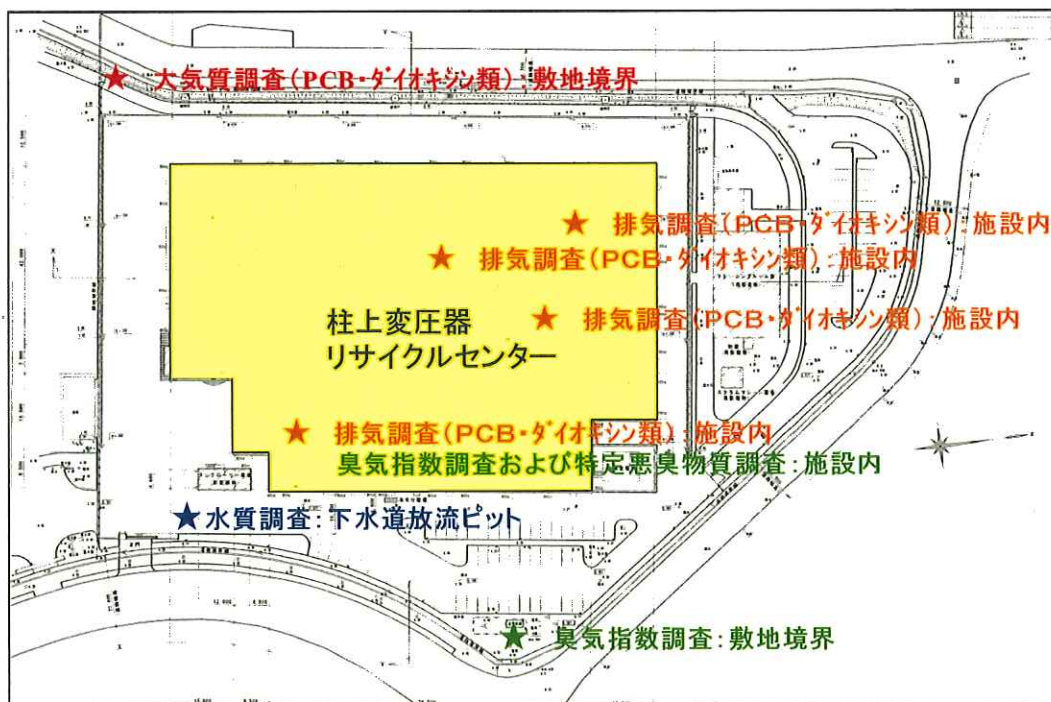


図 3-1 調査地点図

## 2) 調査実施日

現地調査は、表 3-6 に示す日程で行った。

表 3-6 現地調査日

測定項目	採取日
大気質調査	平成 26 年 5 月 21 日～5 月 22 日 (1 日間)
排気調査	平成 26 年 5 月 21 日～5 月 22 日
臭気指数調査	平成 26 年 5 月 22 日
特定悪臭物質調査	平成 26 年 5 月 22 日
水質調査	平成 26 年 5 月 22 日

## 2. 調査結果

### 1) 大気質調査

大気質調査の結果は、表 4-1 に示すとおりである。

ダイオキシン類は 0.048pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、環境基準を下回っていた。

コプラナーPCBは 0.0029pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、PCBは 700pg/m<sup>3</sup>であった。

表 4-1 大気質調査結果

試料名	ダイオキシン類毒性等量 <sup>※1</sup>		PCB
	ダイオキシン類 <sup>※2</sup>	コプラナーPCBs	
	pg-TEQ/m <sup>3</sup>		pg/m <sup>3</sup>
敷地境界	0.048	0.0029	700
環境基準	0.6		—
目標定量下限	0.06		—

※1：毒性等量は、検出下限未満のものは試料における検出下限の1/2の値を用いて算出

※2：ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラジチンおよびコプラナーPCBの合計値

### 2) 排気調査

排気調査の結果は、表 4-2 に示すとおりである。

ダイオキシン類は、真空加熱設備集合排気口で 0.0000033ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、解体設備局所排気排気口で 0.0000020ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、分別設備排気口で 0.0000032ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、建屋換気排気口で、0.0000020ng-TEQ/m<sup>3</sup>N であり、すべての地点で環境基準を下回る結果であった。

コプラナーPCBは、真空加熱設備集合排気口 0.0000023ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、解体設備局所排気排気口で 0.0000020ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、分別設備排気口で 0.0000024ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、建屋換気排気口で 0.0000020ng-TEQ/m<sup>3</sup>N であり、PCBは、順に 1.7ng/m<sup>3</sup>N、1.5ng/m<sup>3</sup>N、3.3ng/m<sup>3</sup>N、3.6ng/m<sup>3</sup>N であった。

表 4-2 排気調査結果

試料名	ダイオキシン類毒性等量 <sup>※1</sup>		PCB
	ダイオキシン類 <sup>※2</sup>	コプラナーPCBs	
	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N		ng/m <sup>3</sup> N
真空加熱設備 集合排気口	0.0000033	0.0000023	1.7
解体設備局所排気 排気口	0.0000020	0.0000020	1.5
分別設備排気口	0.0000032	0.0000024	3.3
建屋換気排気口	0.0000020	0.0000020	3.6
環境基準	0.0006		—

※1：毒性等量は、定量下限未満の数値をゼロとして算出

※2：ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラジチンおよびコプラナーPCBの合計値

### 3) 臭気指数調査

リサイクルセンター敷地境界および真空加熱設備集合排気口の臭気指数調査結果は、表 4-3 に示すとおりである。

敷地境界の臭気指数は 10 未満、臭気濃度は 10 以下、臭気強度は 0 であり、参考とした広島市の規制基準値を下回っていた。

真空加熱設備集合排気口においては、臭気指数は 10 未満、臭気濃度は 10 以下、臭気強度は 0 であった。

表 4-3 臭気指数調査結果

試料名	臭気指数		臭気濃度	臭気強度
	敷地境界	発生源		
敷地境界	10 未満	—	10 以下	0
真空加熱設備 集合排気口	—	10 未満	10 以下	0
規制基準	10*	—	—	—
目標定量下限	10	—	—	—

※：広島市における住宅系地域の規制基準を参考とした。

### 4) 特定悪臭物質調査

真空加熱設備集合排気口における、特定悪臭物質調査の結果は、表 4-4 に示すとおりである。すべての項目で定量下限値を下回っていた。

表 4-4 特定悪臭物質調査結果

測定項目	単位	真空加熱設備 集合排気口	定量下限
アンモニア	ppm	ND	0.1
メチルメルカプタン	ppm	ND	0.0002
硫化水素	ppm	ND	0.002
硫化メチル	ppm	ND	0.001
二硫化メチル	ppm	ND	0.0009
トリメチルアミン	ppm	ND	0.0005
アセトアルデヒド	ppm	ND	0.005
プロピオンアルデヒド	ppm	ND	0.005
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	ND	0.0009
イソブチルアルデヒド	ppm	ND	0.002
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	ND	0.0009
イソバレルアルデヒド	ppm	ND	0.0003
イソブタノール	ppm	ND	0.09
酢酸エチル	ppm	ND	0.3
メチルイソブチルケトン	ppm	ND	0.1
トルエン	ppm	ND	1
スチレン	ppm	ND	0.04
キシレン	ppm	ND	0.1
プロピオン酸	ppm	ND	0.003
ノルマル酪酸	ppm	ND	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	ND	0.00009
イソ吉草酸	ppm	ND	0.0001

「ND」とは、定量下限値を下回ることをいう。

## 5) 水質調査

水質調査の結果は、表 4-5 に示すとおりである。すべての項目において、基準値を下回っていた。

表 4-5 水質調査結果

測定項目	単位	測定結果	定量下限	基準値
温度（水温）	℃	25.5	-	45 未満
水素イオン濃度（pH）	-	7.0	-	5 超 9 未満
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	mg/L	ND	0.0005	0.003 以下
生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/L	44	0.5	600 未満
浮遊物質（SS）	mg/L	31	1	600 未満
ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類）	mg/L	ND	0.5	5 以下
窒素含有量	mg/L	7.0	0.1	240 未満
りん含有量	mg/L	4.0	0.01	32 未満
酸素消費量	mg/L	7.9	0.5	220 未満
銅及びその化合物	mg/L	1.9	0.005	3 以下
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.52	-	10 以下
化学的酸素要求量（COD）	mg/L	74	0.4	-
1,4-ジオキサン	mg/L	ND	0.005	0.5 以下

「ND」とは、定量下限値を下回ることをいう。