

小平・村山・大和衛生組合

VOC発生量調査

報 告 書

平成28年2月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 目次

1. 目的	1
2. 調査年月日	1
3. 対象施設	1
4. 対象作業	1
5. 調査地点	1
6. 調査項目	1
7. 調査方法	1
8. 調査結果	4

試験成績書

現場写真

## 1. 目的

プラスチック等の圧縮時における揮発性有機化合物質（VOC）の発生状況を測定することにより、現在計画を進めている3市共同資源物処理施設における施設の計画策定に資することを目的とした。

## 2. 調査年月日

平成27年12月1日（火）

## 3. 対象施設

小平市リサイクルセンター：東京都小平市小川東町5-19-10

## 4. 対象作業

容器包装プラスチック（容リプラ）圧縮作業  
ペットボトル圧縮作業

## 5. 調査地点

圧縮・梱包機近傍  
小平市リサイクルセンター周辺地

詳細の調査地点を図1に示す。

## 6. 調査項目

調査項目及び測定分析方法を表1に示す。

## 7. 調査方法

圧縮・梱包機付近に測定機材を設置し、高さ約1mの位置で大気を吸引し、各物質の測定分析方法に従って採取を行った。

採取に使用する機材は、吸着・補集剤、吸引用ポンプ、ガスメーターを使用し、施設の定常稼働状態時（動作確認や点検・清掃時等を除く）に採取を行った。

また、ブランクの確認として、対象施設の周辺地においても試料採取を行った。

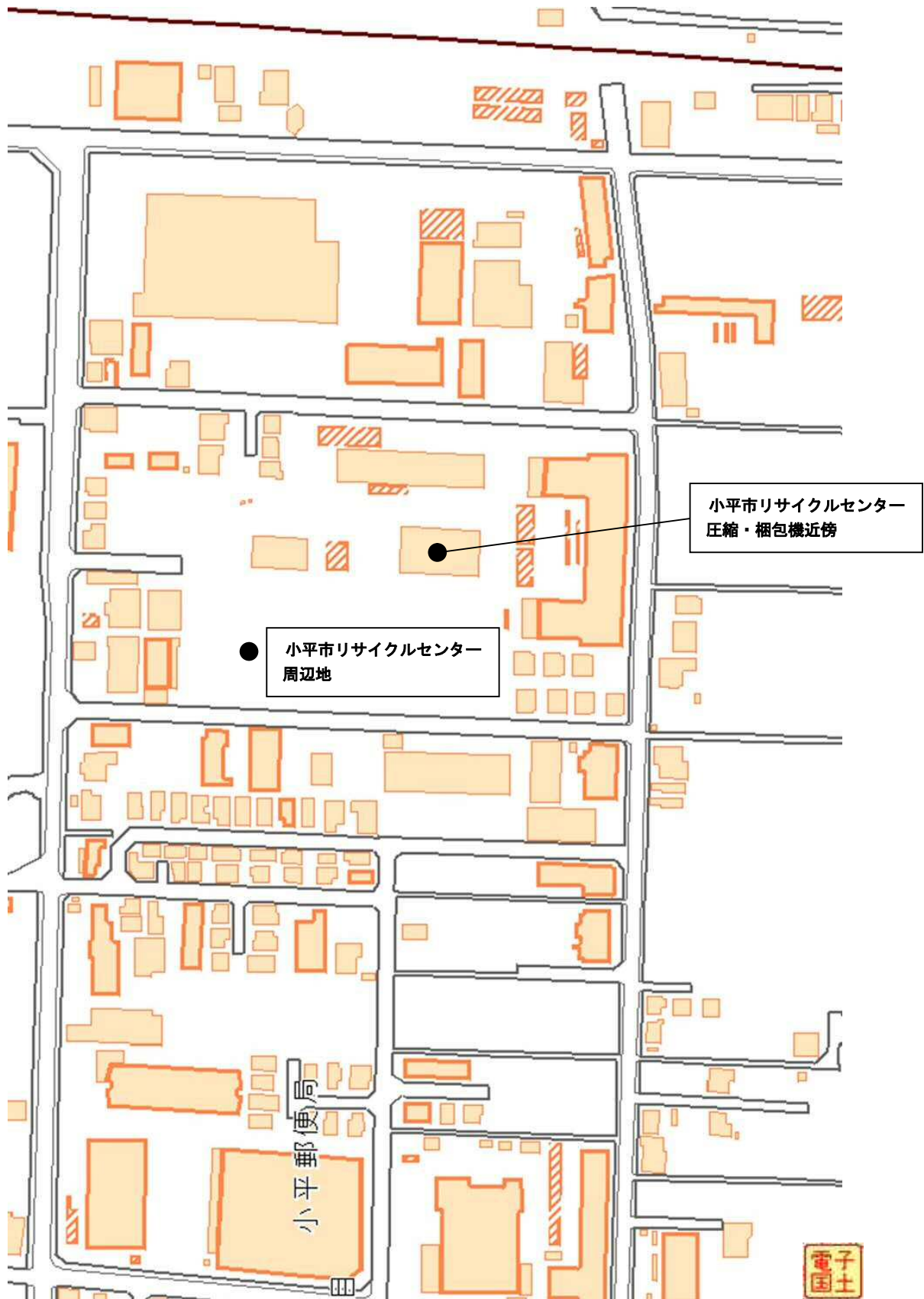


図1 調査地点図 (小平市リサイクルセンター 周辺地)

表1 調査項目及び測定分析方法

No.	調査項目	測定分析方法	定量下限値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1	クロロメタン (塩化メチル)	キャニスター採取 ガスクロマトグラフ質量分析法	1 10 <sup>*1</sup> 20 <sup>*2</sup>
2	1,3-ブタジエン		1
3	トリクロロエチレン		1
4	テトラクロロエチレン		1
5	ベンゼン		1
6	ジクロロメタン		1
7	ブタン (n-ブタン)		1
8	ペンタン (n-ペンタン)		1
9	アクリロニトリル		1
10	塩化ビニルモノマー		1
11	クロロホルム		1
12	1,2-ジクロロエタン		1
13	トルエン	固相吸着 (吸引方式) 溶媒抽出-ガスクロマトグラフ 質量分析法	25
14	キシレン		25
15	エチルベンゼン		25
16	スチレン		22
17	テトラデカン		25
18	パラジクロロベンゼン		24
19	ホルムアルデヒド	固相吸着 (吸引方式) 溶媒溶出-高速液体クロマトグラフ法	10
20	アセトアルデヒド		4
21	クロルピリホス	固相捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	0.1
22	ダイアジノン		0.1
23	フェノブカルブ		0.1
24	フタル酸ジエチル	ろ紙捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	10
25	フタル酸ジ-n-ブチル		10
26	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		10
27	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル		10
28	エタノール	固相吸着 加熱脱着-ガスクロマトグラフ 質量分析法	1
29	総揮発性有機化合物量 (T-VOC)		—

\* : 容器包装プラスチック(容リブ)圧縮作業(\*2)及びペットボトル圧縮作業(\*1)は、共存物質による測定妨害のため、定量下限値を変更した。

## 8. 調査結果

調査結果を表2に示す。

表2 調査結果

[単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

No.	項目	周辺地	容リプラ	ペット	備考
1	クロロメタン (塩化メチル)	1	<20	<10	
2	1,3-ブタジエン	<1	4	3	
3	トリクロロエチレン	<1	<1	<1	
4	テトラクロロエチレン	<1	<1	<1	
5	ベンゼン	1	12	10	
6	ジクロロメタン	2	2	1	
7	ブタン	1	2,300	250	
8	ペンタン	1	14	10	
9	アクリロニトリル	<1	<1	<1	
10	塩ビモノマー	<1	<1	<1	
11	クロロホルム	<1	<1	<1	
12	1,2-ジクロロエタン	<1	<1	<1	
13	トルエン	<25	42	31	
14	キシレン	<25	<25	<25	
15	エチルベンゼン	<25	<25	<25	
16	スチレン	<22	<22	<22	
17	テトラデカン	<25	<25	<25	
18	パラジクロロベンゼン	<24	<24	<24	
19	ホルムアルデヒド	<10	11	<10	
20	アセトアルデヒド	<4	12	30	
21	クロルピリホス	<0.1	<0.1	<0.1	
22	ダイアジノン	<0.1	<0.1	<0.1	
23	フェノブカルブ	<0.1	<0.1	<0.1	
24	フタル酸ジエチル	<10	<10	<10	
25	フタル酸ジ-n-ブチル	<10	<10	<10	
26	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<10	<10	
27	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<10	<10	
28	エタノール	13	980	9,200	
29	T-VOC	170	340	630	

# 試 験 成 績 書

## 試験成績書

パシフィックコンサルタンツ株式会社 様

株式会社環境管理センター  
〒193-0832 東京都八王子市鞍田町三丁目7番23号  
分析センター  
〒192-0154 東京都八王子市下恩方町323番地1号  
TEL 042-650-7220 / FAX 042-652-0800

件名：小平・村山・大和衛生組合 VOC発生量調査

成績書番号 RH159425001000DA

試験完了年月日 平成27年12月24日

環境計量士

発行年月日 平成28年1月5日

氏名 (登録番号 第環6934号) 出口尚子

御依頼のありました、試料についての試験結果を次の通り報告します。

採取区分 当事業所員採取

試料名称 採取年月日 及び時間 試料種別	小平リサイクルセンター 周辺地	小平リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍 (容リプラ)	小平リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍 (ペットボトル)	試験方法	定量下限値 及び 単位
	H27.12.01 10:00 H27.12.01 12:30	H27.12.01 09:04 H27.12.01 13:20	H27.12.01 13:28 H27.12.01 16:21		
試験項目	気体 (その他)	気体 (その他)	気体 (その他)		
塩化メチル	1	<20	<10	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
1, 3-ブタジエン	<1	4	3	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
トリクロロエチレン	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
テトラクロロエチレン	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
ベンゼン	1	12	10	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
ジクロロメタン	2	2	1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
n-ブタン	1	2300	250	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
n-ペンタン	1	14	10	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
アクリロニトリル	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
塩化ビニルモノマー	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
クロロホルム	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
1, 2-ジクロロエタン	<1	<1	<1	大気環境測定分析 キャニスター採取 ガスロマトグラフ質量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
トルエン	<25	42	31	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガスロマトグラフ質量分析法	25 μg/m <sup>3</sup>
キシレン	<25	<25	<25	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガスロマトグラフ質量分析法	25 μg/m <sup>3</sup>
エチルベンゼン	<25	<25	<25	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガスロマトグラフ質量分析法	25 μg/m <sup>3</sup>

【試験方法 注】

注.1)共存物質による測定妨害のため、定量下限値を変更しております。

【備考】

結果の表示: 20℃における換算値



# 試 験 成 績 書

パシフィックコンサルタンツ株式会社

様

株式会社環境管理センター  
〒193-0832 東京都八王子市散田町三丁目7番23号  
分析センター  
〒192-0154 東京都八王子市下恩方町323番地1号  
TEL.042-650-7220/ FAX 042-652-0800

件 名： 小平・村山・大和衛生組合 VOC発生量調査

成績書番号 RH159425001000DA

試験完了年月日 平成27年12月24日

環境計量士

発行年月日 平成28年1月5日

氏名 (登録番号 第環6934号) 出口尚子

御依頼のありました、試料についての試験結果を次の通り報告します。

採取区分 当事業所員採取

試料名称 採取年月日 及び時間 試験項目 試料種別	小平リサイクルセンター 周辺地	小平リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍 (容リプラ)	小平リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍 (ペットボトル)	試 験 方 法	定量下限値 及び 単 位
	H27.12.01 10:00 H27.12.01 12:30	H27.12.01 09:04 H27.12.01 13:20	H27.12.01 13:28 H27.12.01 16:21		
スチレン	<22	<22	<22	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガス クロマトグラフ質量分析法	22 μg/m <sup>3</sup>
テトラデカン	<25	<25	<25	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガス クロマトグラフ質量分析法	25 μg/m <sup>3</sup>
パラジクロロベンゼン	<24	<24	<24	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-ガス クロマトグラフ質量分析法	24 μg/m <sup>3</sup>
ホルムアルデヒド	<10	11	<10	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-高速 液体クロマトグラフ法	10 μg/m <sup>3</sup>
アセトアルデヒド	<4	12	30	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-溶媒抽出-高速 液体クロマトグラフ法	4 μg/m <sup>3</sup>
クロルピリホス	<0.1	<0.1	<0.1	気体試料測定分析 固相捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	0.1 μg/m <sup>3</sup>
ダイアジノン	<0.1	<0.1	<0.1	気体試料測定分析 固相捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	0.1 μg/m <sup>3</sup>
フェノブカルブ	<0.1	<0.1	<0.1	気体試料測定分析 固相捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	0.1 μg/m <sup>3</sup>
フタル酸ジエチル	<10	<10	<10	気体試料測定分析 ろ紙捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	10 μg/m <sup>3</sup>
フタル酸ジ-n-ブチル	<10	<10	<10	気体試料測定分析 ろ紙捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	10 μg/m <sup>3</sup>
アジピン酸ジ-2-エチル ヘキシル	<10	<10	<10	気体試料測定分析 ろ紙捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	10 μg/m <sup>3</sup>
フタル酸ジ-2-エチル ヘキシル	<10	<10	<10	気体試料測定分析 ろ紙捕集 ガスクロマトグラフ質量分析法	10 μg/m <sup>3</sup>
エタノール	13	980	9200	気体試料測定分析 固体吸着-加熱脱着-ガスクロマトグラフ質 量分析法	1 μg/m <sup>3</sup>
総揮発性有機化合物量	170	340	630	気体試料測定分析 固相吸着(吸引方式)-加熱脱着-ガス クロマトグラフ質量分析法	- μg/m <sup>3</sup>
	以下余白	以下余白	以下余白		
【試験方法 注】				【備考】 結果の表示:20℃における換算値	

# 現場写真



小平・村山・大和衛生組合 VOC発生量調査
平成27年12月1日
小平市リサイクルセンター周辺地



小平・村山・大和衛生組合 VOC発生量調査
平成27年12月1日
小平市リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍
(容リプラ)



小平・村山・大和衛生組合 VOC発生量調査
平成27年12月1日
小平市リサイクルセンター 圧縮・梱包機近傍
(ペットボトル)