

平成15年度  
杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果報告書  
(10、11月分)

平成16年2月

杉 並 区

## 目 次

	ページ
はじめに	1
平成 15 年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（10 月分）	2
1 調査日・地点・項目	2
2 調査結果	
排気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど 16 物質）	2
平成 15 年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（11 月分）	4
1 調査日・地点・項目	4
2 調査結果	5
排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど 16 物質）	5
排気・大気関係（ダイオキシン類）	8
排水関係（カドミウムなど 11 物質と pH、空気中の硫化水素など）	9
まとめ	1 1
<別 紙>	
平成 15 年度環境モニタリング調査結果（排気塔、換気塔）10 月	1 2
平成 15 年度環境モニタリング調査結果（排気塔、換気塔、周辺 4 地点）11 月	1 3
平成 15 年度環境モニタリング調査結果（排水系）	1 4
調査日毎正時の風向風速データ	1 5
排気・換気関係調査位置	1 6
排水関係調査位置	1 7
杉並中継所周辺調査	1 8

# 平成15年度杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果 (10月、11月分) 報告書

○はじめに

杉並中継所に関する調査は、平成12年4月に杉並区に移管されて以来、平成12年度には環境点検調査と環境モニタリング調査1回、平成13年度、14年度には、環境モニタリング調査を4回実施しました。

今までの調査結果では、各回によって濃度の高い物質が異なり、調査物質の濃度変動が大きい傾向にありました。

そこで平成15年度の環境モニタリング調査では、今までの調査方法を継続するとともに、ベンゼン、ジクロロメタンなどの揮発性有機化合物（VOC）については、調査頻度を増やし、各物質の濃度変化などの視点を追加した調査を実施します。

各回の調査項目などは、下表のとおりです。

表1 平成15年度杉並中継所モニタリング調査予定

項目	場所	調査項目	5月	6月	8月	10月	11月	1月	2月
排気 換気	中継所	VOC16項目	○	○	○	○	○	○	○
		その他7項目			○				○
		ダイオキシン類		○	○		○		○
大気	周辺 4地点	VOC16項目		○	○		○		○
		その他7項目			○				○
	対照 2地点	VOC16項目			○				○
		その他7項目			○				○
	区内 3地点	ダイオキシン類		○	○		○		○
排水	中継所	重金属等		○	○		○		○
		空気2項目		○	○		○		○

VOC16項目：ベンゼン、ジクロロメタン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、トルエン、アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド、アセトニトリル、パラジクロロベンゼン、酸化エチレン

その他7項目：フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、トルエンジイソシアネート、水銀、硫化水素、硫化メチル、二硫化炭素、アルデヒド類

## 平成15年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（10月分）

### 1 調査日・地点・項目

- ①調査日 平成15年10月23日（木）
- ②調査地点 杉並中継所
- ③調査項目 排気関係（ベンゼン等16物質）

表2 調査の概要

10月23日 （木）	排気関係 （ベンゼンなど）	・杉並中継所（排気塔・換気塔） 9時30分～14時30分 （※11時30分～12時30分を除く）
---------------	------------------	--

### 2 調査結果

調査結果一覧は、別紙のとおりです。

本文では、14年度環境モニタリング調査の結果を参考に、比較的濃度変化の大きかった物質などを取り上げています。

#### 排気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど16項目）

##### [杉並中継所排気塔・換気塔]

今回の調査では、14年度に4回実施したモニタリング調査の濃度を超えた物質は、ありませんでした。

また、東京都環境確保条例による規制基準のある9物質は、すべて基準値未満の濃度でした。（表3）

(表3) 杉並中継所排気ダクト・換気塔の濃度

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$ 

	項目		5月	6月	8月	10月	14年度	規制基準
1	ベンゼン	排気塔	31	50	<0.4	2.3	1.5~16	100000
		換気塔	2.1	2.5	1.7	4.4	1.8~4.6	
2	ジクロロメタン	排気塔	8.8	81	450	300	66~840	200000
		換気塔	2.2	4.6	77	7.1	8.7~310	
3	1,1,1-トリクロロエタン	排気塔	570	200	<0.6	58	89~940	—
		換気塔	54	59	3.1	7.8	8.2~260	
4	トリクロロエチレン	排気塔	75	86	1.8	1.4	2.6~29	300000
		換気塔	13	13	12	4.1	2.5~7.2	
5	テトラクロロエチレン	排気塔	46	230	<0.8	<0.8	<0.8~4.9	300000
		換気塔	1.8	2.6	<0.8	<0.8	<0.8~3.6	
6	アクリロニトリル	排気塔	2.0	2.1	0.4	<0.3	<0.3~1.9	—
		換気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
7	塩化ビニルモノマー	排気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	100000
		換気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
8	クロロホルム	排気塔	1.3	2.3	<0.6	1.9	<0.6~2.5	200000
		換気塔	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
9	1,2-ジクロロエタン	排気塔	0.7	0.9	<0.5	<0.5	<0.5~0.6	200000
		換気塔	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
10	1,3-ブタジエン	排気塔	0.4	0.7	<0.3	0.7	0.8~1.0	—
		換気塔	0.5	0.5	0.6	0.6	1.0~1.7	
11	トルエン	排気塔	210	1200	5.6	12	5.3~20	200000
		換気塔	54	120	21	19	11~110	
13	アセトアルデヒド	排気塔	140	170	62	66	37~160	—
		換気塔	23	24	27	13	5~48	
14	ホルムアルデヒド	排気塔	13	8.6	<0.9	1.8	7.0~20	70000
		換気塔	16	14	6.3	3.7	6.5~38	
17	アセトニトリル	排気塔	0.3	0.4	1.6	0.8	<0.2~1.5	—
		換気塔	0.7	0.4	1.2	0.7	0.2~0.9	
20	パラジクロロベンゼン	排気塔	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	—
		換気塔	<0.7	1.4	1.0	<0.7	<0.7~1.0	
23	アルデヒド類	排気塔	150	200	66	68	47.5~180	—
		換気塔	42	45	37	17	13.9~107.9	

## 平成15年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（11月分）

### 1 調査日・地点・項目

- ①調査日 平成15年11月19日（水）、20日（木）
- ②調査地点 ○杉並中継所
- 周辺4地点（杉並中継所の周辺約200メートルの4地点、  
公園南西角の公共下水流路）
- 区内3地点（井草森公園、宮前図書館、馬橋公園）  
（ダイオキシン類）
- ③調査項目 ・排気・大気関係（ベンゼン、ダイオキシン類など17物質、  
排ガス速度、排出ガス量）
- ・排水関係（カドミウムなど11物質、pH、施設内空気  
中の硫化水素など2物質）

表4 調査の概要

11月19日 （水）	排気・大気関係 （ダイオキシン類）	・杉並中継所（排気塔・換気塔） 8時30分～14時30分 ・区内3地点 10時00分～20日10時00分
	排水関係 （カドミウムなど）	・杉並中継所（床排水槽、排水処理後、地下 汚水槽） 9時～12時 ・公共下水流路 10時30分～11時
11月20日 （木）	排気・大気関係 （ベンゼンなど）	・杉並中継所（排気塔・換気塔） 9時30分～14時30分 （※11時30分～12時30分を除く） ・周辺4地点 8時30分～14時30分
当日の気象	11月19日 北西～北の風 0.5～1.0m	曇り
	11月20日 北西～北の風 0.5～1.5m	雨

## 2 調査結果

調査結果一覧は、別紙のとおりです。

本文では、14年度環境モニタリング調査の結果を参考に、比較的濃度変化の大きかった物質などを取り上げています。

### 排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど16項目）

#### [杉並中継所排気塔・換気塔]

今回の調査では、14年度に4回実施したモニタリング調査の濃度をわずかでも超えた物質が、1物質ありました。（アクリロニトリル）

また、東京都環境確保条例による規制基準のある9物質は、すべて基準値未満の濃度でした。（表5）

#### [杉並中継所の周辺4地点]

杉並中継所から約200メートル離れた4地点の調査結果では、5物質が14年度のモニタリング調査の濃度を超えています。（1,3-ブタジエン、トルエン、アセトニトリル、ベンゼン、テトラクロロエチレン）

しかし、14年度のモニタリング調査の濃度を超えたベンゼン、テトラクロロエチレンを含め環境基準のある4物質は、すべての地点で環境基準値未満の値となっています。（表6、表7）

(表5) 杉並中継所排気ダクト・換気塔の濃度

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$ 

	項目		5月	6月	8月	10月	11月	14年度	規制基準
1	ベンゼン	排気塔	31	50	<0.4	2.3	<0.4	1.5~16	100000
		換気塔	2.1	2.5	1.7	4.4	2.7	1.8~4.6	
2	ジクロロメタン	排気塔	8.8	81	450	300	48	66~840	200000
		換気塔	2.2	4.6	77	7.1	11	8.7~310	
3	1,1,1-トリクロロエタン	排気塔	570	200	<0.6	58	58	89~940	—
		換気塔	54	59	3.1	7.8	53	8.2~260	
4	トリクロロエチレン	排気塔	75	86	1.8	1.4	<0.6	2.6~29	300000
		換気塔	13	13	12	4.1	3.4	2.5~7.2	
5	テトラクロロエチレン	排気塔	46	230	<0.8	<0.8	0.8	<0.8~4.9	300000
		換気塔	1.8	2.6	<0.8	<0.8	1.3	<0.8~3.6	
6	アクリロニトリル	排気塔	2.0	2.1	0.4	<0.3	<0.3	<0.3~1.9	—
		換気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.3	<0.3	
7	塩化ビニルモノマー	排気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	100000
		換気塔	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
8	クロロホルム	排気塔	1.3	2.3	<0.6	1.9	1.3	<0.6~2.5	200000
		換気塔	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
9	1,2-ジクロロエタン	排気塔	0.7	0.9	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5~0.6	200000
		換気塔	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
10	1,3-ブタジエン	排気塔	0.4	0.7	<0.3	0.7	0.6	0.8~1.0	—
		換気塔	0.5	0.5	0.6	0.6	1.1	1.0~1.7	
11	トルエン	排気塔	210	1200	5.6	12	6.0	5.3~20	200000
		換気塔	54	120	21	19	21	11~110	
13	アセトアルデヒド	排気塔	140	170	62	66	55	37~160	—
		換気塔	23	24	27	13	13	5~48	
14	ホルムアルデヒド	排気塔	13	8.6	<0.9	1.8	<0.9	7.0~20	70000
		換気塔	16	14	6.3	3.7	4.2	6.5~38	
17	アセトニトリル	排気塔	0.3	0.4	1.6	0.8	0.9	<0.2~1.5	—
		換気塔	0.7	0.4	1.2	0.7	0.6	0.2~0.9	
20	パラジクロロベンゼン	排気塔	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	—
		換気塔	<0.7	1.4	1.0	<0.7	<0.7	<0.7~1.0	
23	アルデヒド類	排気塔	150	200	66	68	55	47.5~180	—
		換気塔	42	45	37	17	18	13.9~107.9	



(表6) 杉並中継所周辺4地点の濃度

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

	項目		6月	8月	11月	14年度	環境基準
3	1,1,1-トリクロロエタン	周辺東	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—
		周辺西	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
		周辺南	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
		周辺北	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
6	アクリロニトリル	周辺東	<0.3	0.4	<0.3	<0.3	—
		周辺西	<0.3	0.4	<0.3	<0.3	
		周辺南	<0.3	0.3	<0.3	<0.3	
		周辺北	<0.3	0.4	<0.3	<0.3	
7	塩化ビニルモノマー	周辺東	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—
		周辺西	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
		周辺南	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
		周辺北	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	
8	クロロホルム	周辺東	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—
		周辺西	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
		周辺南	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
		周辺北	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	
9	1,2-ジクロロエタン	周辺東	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—
		周辺西	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		周辺南	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		周辺北	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
10	1,3-ブタジエン	周辺東	<0.3	<0.3	0.4	<0.3	—
		周辺西	<0.3	<0.3	0.4	<0.3	
		周辺南	<0.3	<0.3	0.3	<0.3	
		周辺北	<0.3	<0.3	0.3	<0.3	
11	トルエン	周辺東	8.5	21	33	5.4~610	—
		周辺西	12	19	42	6.2~68	
		周辺南	8.3	36	35	5.9~61	
		周辺北	11	24	38	6.4~16	
13	アセトアルデヒド	周辺東	4	11	3	2~9.0	—
		周辺西	7	14	3	<2~10	
		周辺南	6	12	3	3~8.0	
		周辺北	5	15	3	4~10	
14	ホルムアルデヒド	周辺東	4.0	12	2.4	1.2~10	—
		周辺西	6.5	15	3.3	3.6~11	
		周辺南	6.5	13	2.3	5.1~10	
		周辺北	5.8	14	2.7	5.0~11	
17	アセトニトリル	周辺東	<0.2	0.8	0.3	<0.2~0.3	—
		周辺西	1.1	8.4	1.0	0.5~0.9	
		周辺南	6.4	1.3	0.6	<0.2~1.3	
		周辺北	0.6	1.8	1.0	0.2~0.9	
20	パラジクロロベンゼン	周辺東	3.1	3.8	0.8	<0.7~1.3	—
		周辺西	4.1	4.2	0.8	<0.7~1.9	
		周辺南	4.4	5.0	0.9	<0.7~2.0	
		周辺北	3.1	4.4	1.2	<0.7~2.0	
23	アルデヒド類	周辺東	16	38	6.4	5.3~30.8	—
		周辺西	23	54	8.1	5.9~35.9	
		周辺南	22	31	5.3	9.1~30.4	
		周辺北	22	44	6.6	11.3~30.4	

※環境基準のある項目については、表7に記載しています。

(表7) 杉並中継所周辺4地点の濃度

(環境基準との比較)

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

	項目		6月	8月	11月	14年度	環境基準
1	ベンゼン	周辺東	1.0	3.1	2.1	0.6~2.3	3
		周辺西	1.0	2.9	2.6	0.6~2.1	
		周辺南	0.9	4.2	2.1	0.8~1.6	
		周辺北	1.3	3.3	2.3	0.9~1.6	
2	ジクロロメタン	周辺東	2.4	120	5.0	3.5~180	150
		周辺西	2.3	100	4.8	4.9~110	
		周辺南	2.2	96	4.8	4.7~220	
		周辺北	2.2	160	4.9	5.3~140	
4	トリクロロ エチレン	周辺東	1.3	2.3	2.5	<0.6~2.9	200
		周辺西	1.0	2.0	2.4	<0.6~3.1	
		周辺南	0.9	2.2	2.6	<0.6~3.4	
		周辺北	1.0	2.1	2.6	<0.6~3.0	
5	テトラクロロ エチレン	周辺東	<0.8	1.5	2.6	<0.8	200
		周辺西	<0.8	1.3	2.8	<0.8	
		周辺南	<0.8	1.5	2.5	<0.8	
		周辺北	<0.8	1.4	2.7	<0.8~0.8	

**排気・大気関係(ダイオキシン類)**

今回の杉並中継所排気塔・換気塔のダイオキシン類濃度は、環境基準と比較して十分低い濃度となっています。また、同時期に調査した一般環境大気の区内3地点(井草森公園、宮前図書館、馬橋公園)と比べても低い濃度となっています。

(表8) 杉並中継所、区内3地点のダイオキシン類濃度

単位:  $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 

	項目		6月	8月	11月	14年度	環境基準
24	ダイオキシン類	排気塔	0.043	0.053	0.075	0.037~0.13	0.6
		換気塔	0.058	0.046	0.093	0.049~0.15	
		区内	0.036	0.089	0.23	—	
		3地点	~0.042	~0.095	~0.27		

排気塔、換気塔は、区内3地点と比較するため  $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3(\text{N})$  を  $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$  に換算しました。

## 排水関係（カドミウムなど 11 物質と pH、空気中の硫化水素など）

今回の排水調査では、床排水槽で亜鉛、排水処理後、地下汚水槽で pH、公共下水道で銅が 14 年度の濃度範囲または数値を超えています。

しかし、上記 3 項目を含めてすべての項目で、下水排除基準または悪臭防止法の基準の範囲内の濃度となっています。

槽上部の空気調査は、地下汚水槽と公共下水道で実施しましたが、地下汚水槽の硫化メチルと公共下水道の硫化水素が 14 年度の濃度範囲を超えています。

(表 9) 杉並中継所等の排水濃度 (ガス分析)

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$

項目		6月	8月	11月	14年度
硫化水素	地下汚水槽	5.5	62	<0.2	0.6~21
	公共下水道	6.1	18	25	<0.2~15
硫化メチル	地下汚水槽	20	110	30	2.9~29
	公共下水道	3.0	16	3.1	5.3~11

(表10) 杉並中継所等の排水濃度

単位：mg/l

	項目		6月	8月	11月	14年度	下水排除 基準
1	カドミウム	床排水槽	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1
		排水処理後	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
		地下汚水槽	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
		公共下水道	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
2	鉛	床排水槽	0.05	0.07	<0.05	<0.05~0.09	0.1
		排水処理後	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
		地下汚水槽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
		公共下水道	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
3	銅	床排水槽	0.37	0.67	0.14	0.05~0.33	3
		排水処理後	0.02	0.01	0.02	<0.01~0.03	
		地下汚水槽	<0.01	0.02	0.02	<0.01~0.02	
		公共下水道	<0.01	0.03	0.05	0.01~0.03	
4	亜鉛	床排水槽	1.1	1.8	1.1	0.24~0.86	5
		排水処理後	<0.03	<0.03	0.03	<0.03~0.04	
		地下汚水槽	<0.03	0.05	0.06	<0.03~0.10	
		公共下水道	0.11	0.10	0.20	<0.03~0.35	
5	シアン	床排水槽	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1
		排水処理後	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02~0.04	
		地下汚水槽	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
		公共下水道	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
6	総水銀	床排水槽	0.0026	0.0044	0.0007	0.0012~0.0052	0.005
		排水処理後	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
		地下汚水槽	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
		公共下水道	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
7	1,1,1-トリクロロエタン	床排水槽	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	3
		排水処理後	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		地下汚水槽	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		公共下水道	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
8	硫化水素	床排水槽	2.2	0.0005	2.2	0.0025~6.0	0.1※ 悪臭防止法
		排水処理後	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005~1.3	
		地下汚水槽	<0.0005	<0.0005	0.0033	<0.0005~0.04	
		公共下水道	<0.0005	<0.0005	0.0008	<0.0005~0.21	
9	硫化メチル	床排水槽	<0.005	0.012	0.005	<0.005~0.007	0.3※ 悪臭防止法
		排水処理後	<0.005	0.012	<0.005	<0.005~0.008	
		地下汚水槽	<0.005	0.016	<0.005	<0.005	
		公共下水道	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005~0.005	
10	pH	床排水槽	6.2	5.9	6.6	6.0~6.9	5 超え 9 未滿
		排水処理後	8.2	6.4	8.1	6.9~7.8	
		地下汚水槽	8.3	7.6	8.6	7.4~8.4	
		公共下水道	8.4	7.9	7.5	7.7~8.5	
11	ふっ素	床排水槽	0.19	0.18	0.15	<0.08~0.24	10
		排水処理後	0.18	0.13	0.16	<0.08~0.24	
		地下汚水槽	0.14	0.10	0.11	0.09~0.18	
		公共下水道	0.13	0.12	0.09	0.11~0.20	
12	ほう素	床排水槽	0.5	1.1	0.5	0.3~0.7	8
		排水処理後	0.5	1.3	0.4	<0.1~0.6	
		地下汚水槽	0.3	0.7	0.2	<0.1~0.4	
		公共下水道	0.1	<0.1	<0.1	<0.1~0.5	

## まとめ

### 10月分

#### 排気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど16項目）

##### [杉並中継所排気塔・換気塔]

今回の調査では、14年度に4回実施したモニタリング調査の濃度を超えた物質は、ありませんでした。

また、東京都環境確保条例による規制基準のある9物質は、すべて基準値未満の濃度でした。（表3）

### 11月分

#### 排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど16項目）

##### [杉並中継所排気塔・換気塔]

今回の調査では、14年度に4回実施したモニタリング調査の濃度をわずかでも超えた物質が、1物質ありました。（アクリロニトリル）

また、東京都環境確保条例による規制基準のある9物質は、すべて基準値未満の濃度でした。（表5）

##### [杉並中継所の周辺4地点]

杉並中継所から約200メートル離れた4地点の調査結果では、5物質が14年度のモニタリング調査の濃度を超えています。（1,3-ブタジエン、トルエン、アセトニトリル、ベンゼン、テトラクロロエチレン）

しかし、14年度のモニタリング調査の濃度を超えたベンゼン、テトラクロロエチレンを含め環境基準のある4物質は、すべての地点で環境基準値未満の値となっています。（表6、表7）

#### 排気・大気関係（ダイオキシン類）

今回の杉並中継所排気塔・換気塔のダイオキシン類濃度は、環境基準と比較して十分低い濃度となっています。また、同時期に調査した一般環境大気の区内3地点（井草森公園、宮前図書館、馬橋公園）と比べても低い濃度となっています。

#### 排水関係（カドミウムなど11物質とpH、空気中の硫化水素など）

今回の排水調査では、床排水槽で亜鉛、排水処理後、地下汚水槽でpH、公共下水道で銅が14年度の濃度範囲または数値を超えています。

しかし、上記3項目を含めてすべての項目で、下水排除基準または悪臭防止法の基準の範囲内の濃度となっています。

槽上部の空気調査は、地下汚水槽と公共下水道で実施しましたが、地下汚水槽の硫化メチルと公共下水道の硫化水素が14年度の濃度範囲を超えています。

平成15年度環境モニタリング調査結果(排気塔・換気塔) (10月)

	項目	排気塔	換気塔	規制基準(注4)	環境基準(注5)	単位
1	ベンゼン	2.3	4.4	100000	3	μg/m <sup>3</sup> (N)
2	ジクロロメタン	300	7.1	200000	150	μg/m <sup>3</sup> (N)
3	1,1,1-トリクロロエタン	58	7.8	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
4	トリクロロエチレン	1.4	4.1	300000	200	μg/m <sup>3</sup> (N)
5	テトラクロロエチレン	<0.8	<0.8	300000	200	μg/m <sup>3</sup> (N)
6	アクリロニトリル	<0.3	<0.3	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
7	塩化ビニルモノマー	<0.3	<0.3	100000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
8	クロロホルム	1.9	<0.6	200000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
9	1,2-ジクロロエタン	<0.5	<0.5	200000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
10	1,3-ブタジエン	0.7	0.6	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
11	トルエン	12	19	200000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
12	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
13	アセトアルデヒド	66	13	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
14	ホルムアルデヒド	1.8	3.7	70000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
15	水銀(ガス状)	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
16	トルエンジイソシアネート	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
17	アセトニトリル	0.8	0.7	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
18	硫化水素	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
19	硫化メチル	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
20	パラジクロロベンゼン	<0.7	<0.7	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
21	二硫化炭素	-	-	100000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
22	酸化エチレン	-	-	90000	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
23	アルデヒド類	68	17	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
24	ダイオキシン類	-	-	-	0.6	pg-TEQ/m <sup>3</sup>

(注1) 環境大気の単位は、μg/m<sup>3</sup>(N)をμg/m<sup>3</sup>(20 )と読み替えること。

(注2) 「15 水銀(ガス状)」の定量下限値は、環境大気については0.002 μg/m<sup>3</sup>とする。

(注3) 「23 アルデヒド類」は、以下のアルデヒドの総和である。

2,4-DNPH誘導体化捕集・GC/M S法により分析するアルデヒド

ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、n-ブチルアルデヒド、

iso-ブチルアルデヒド、n-パルアルデヒド、iso-パルアルデヒド、アクロレイン、

(注4) 規制基準は「東京都環境確保条例」に基づく排出口の基準(mgをμgに換算)

(注5) 環境基準のうちダイオキシン類以外はmgをμgに換算

容器捕集 GC/MS法により分析するアルデヒド

n-ヘキサナル(n-カプロアルデヒド)、n-ヘプタナル(n-エノアルデヒド)

n-オクタナル(n-カプリアルデヒド)

( )内は、pg-TEQ/m<sup>3</sup>に換算した値

平成15年度環境モニタリング調査結果(排気塔・換気塔、周辺4地点) (11月)

項目	排気塔	換気塔	規制基準(注4)	周辺東	周辺西	周辺南	周辺北	環境基準(注5)	単位
1 ベンゼン	<0.4	2.7	100000	2.1	2.6	2.1	2.3	3	μg/m <sup>3</sup> (N)
2 ジクロロメタン	48	11	200000	5.0	4.8	4.8	4.9	150	μg/m <sup>3</sup> (N)
3 1,1,1-トリクロロエタン	58	53	-	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
4 トリクロロエチレン	<0.6	3.4	300000	2.5	2.4	2.6	2.6	200	μg/m <sup>3</sup> (N)
5 テトラクロロエチレン	<0.8	1.3	300000	2.6	2.8	2.5	2.7	200	μg/m <sup>3</sup> (N)
6 アクリロニトリル	<0.3	0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
7 塩化ビニルモノマー	<0.3	<0.3	100000	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
8 クロロホルム	1.3	<0.6	200000	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
9 1,2-ジクロロエタン	<0.5	<0.5	200000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
10 1,3-ブタジエン	0.6	1.1	-	0.4	0.4	0.3	0.3	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
11 トルエン	6.0	21	200000	33	42	35	38	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
12 フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	-	-	-	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
13 アセトアルデヒド	55	13	-	3	3	3	3	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
14 ホルムアルデヒド	<0.9	4.2	70000	2.4	3.3	2.3	2.7	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
15 水銀(ガス状)	-	-	-	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
16 トルエンジイソシアネート	-	-	-	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
17 アセトニトリル	0.9	0.6	-	0.3	1.0	0.6	1.0	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
18 硫化水素	-	-	-	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
19 硫化メチル	-	-	-	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
20 パラジクロロベンゼン	<0.7	<0.7	-	0.8	0.8	0.9	1.2	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
21 二硫化炭素	-	-	100000	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
22 酸化エチレン	-	-	90000	-	-	-	-	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
23 アルデヒド類	55	18	-	6.4	8.1	5.3	6.6	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
24 ダイオキシン類	0.049 (0.075)	0.058 (0.093)	-	-	-	-	-	0.6	pg- TEQ/m <sup>3</sup> (N)

(注1)環境大気の単位は、μg/m<sup>3</sup>(N)をμg/m<sup>3</sup>(20 )と読み替えること。

(注2)「15 水銀(ガス状)」の定量下限値は、環境大気については0.002μg/m<sup>3</sup>とする。

(注3)「23 アルデヒド類」は、以下のアルデヒドの総和である。

2,4-DNPH誘導体化捕集・GC/MS法により分析するアルデヒド

ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、n-ブチルアルデヒド、

iso-ブチルアルデヒド、n-パルアルデヒド、iso-パルアルデヒド、アクロレイン、

(注4) 規制基準は「東京都環境確保条例」に基づく排出口の基準(mgをμgに換算)

(注5) 環境基準のうちダイオキシン類以外はmgをμgに換算

容器捕集 GC/MS法により分析するアルデヒド

n-ヘキサール(n-カプロンアルデヒド)、n-ヘプタール(n-エチルアルデヒド)

n-オクタール(n-カプリルアルデヒド)

( )内は、TEQ(ND=1/2)に換算した値

平成15年度環境モニタリング調査結果(排水系)

11月

	項目	床排水槽	排水処理後	地下汚水槽	公共下水道	下水排除基準(注)	単位
1	カドミウム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1以下	mg/L
2	鉛	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1以下	mg/L
3	銅	0.14	0.02	0.02	0.05	3以下	mg/L
4	亜鉛	1.1	0.03	0.06	0.20	5以下	mg/L
5	シアン	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1以下	mg/L
6	総水銀	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下	mg/L
7	1,1,1-トリクロロエタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	3以下	mg/L
8	硫化水素	2.2	<0.0005	0.0033	0.0008	0.1以下	mg/L
9	硫化メチル	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.3以下	mg/L
10	pH(測定時水温)	6.6(20.0)	8.1(20.0)	8.6(21.0)	7.5(21.0)	5を超え9未満	
11	ふっ素	0.15	0.16	0.11	0.09	10以下	mg/L
12	ほう素	0.5	0.4	0.2	<0.1	8以下	mg/L

(注)「8硫化水素」と「9硫化メチル」は悪臭防止法による基準

ガス分析

	項目	床排水槽	排水処理後	地下汚水槽	公共下水道		単位
18	硫化水素	-	-	<0.2	25	-	μg/m <sup>3</sup> (N)
19	硫化メチル	-	-	30	3.1	-	μg/m <sup>3</sup> (N)

平成15年度環境モニタリング調査結果(排ガス速度・排出ガス量)11月

	項目	排気ダクト	換気塔	単位
1	排ガス速度	8.6	-	m/s
2	湿り排出ガス量	23400	99300	m <sup>3</sup> (N)/h
3	乾き排出ガス量	23300	98500	m <sup>3</sup> (N)/h

(注) 換気塔の排ガス量は、換気系5系統の合計。



## 調査日毎正時の風向風速データ

### 環境モニタリング調査(平成15年11月19日)

	年月日	時刻	風向	風速(m/s)
1	H15.11.19	8:00	NNW	1.0
2	H15.11.19	9:00	N	0.8
3	H15.11.19	10:00	N	0.9
4	H15.11.19	11:00	NW	1.0
5	H15.11.19	12:00	NW	0.7
6	H15.11.19	13:00	N	1.0
7	H15.11.19	14:00	ESE	1.0
8	H15.11.19	15:00	C	<0.5

### 環境モニタリング調査(平成15年11月20日)

	年月日	時刻	風向	風速(m/s)
1	H15.11.20	8:00	C	<0.5
2	H15.11.20	9:00	N	0.7
3	H15.11.20	10:00	NNW	1.3
4	H15.11.20	11:00	N	0.9
5	H15.11.20	12:00	NNW	1.4
6	H15.11.20	13:00	NW	1.0
7	H15.11.20	14:00	N	1.0
8	H15.11.20	15:00	N	1.0

備考:風速0.5m/s未満は静穏とし、風向をCで示した。

# 大 気

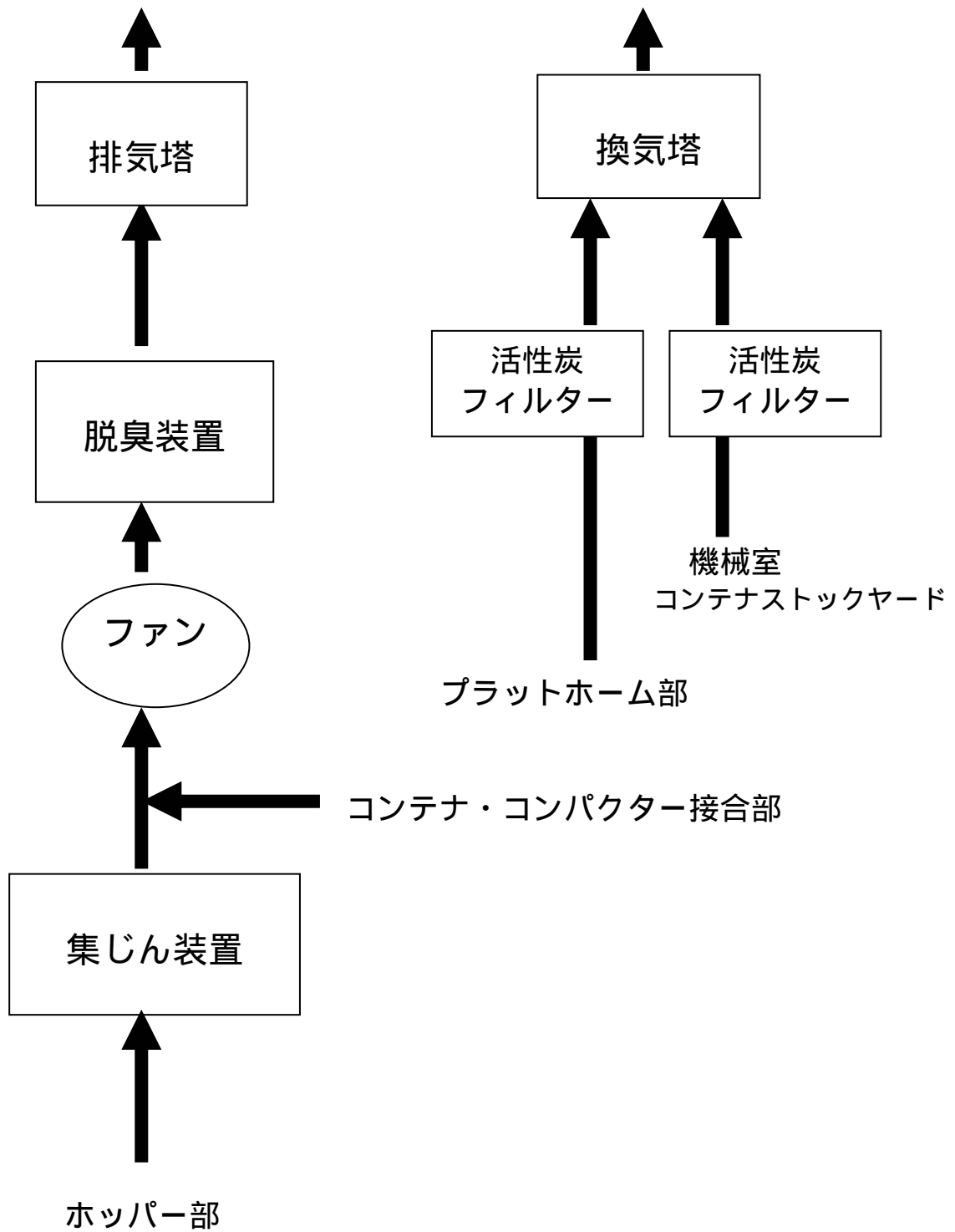
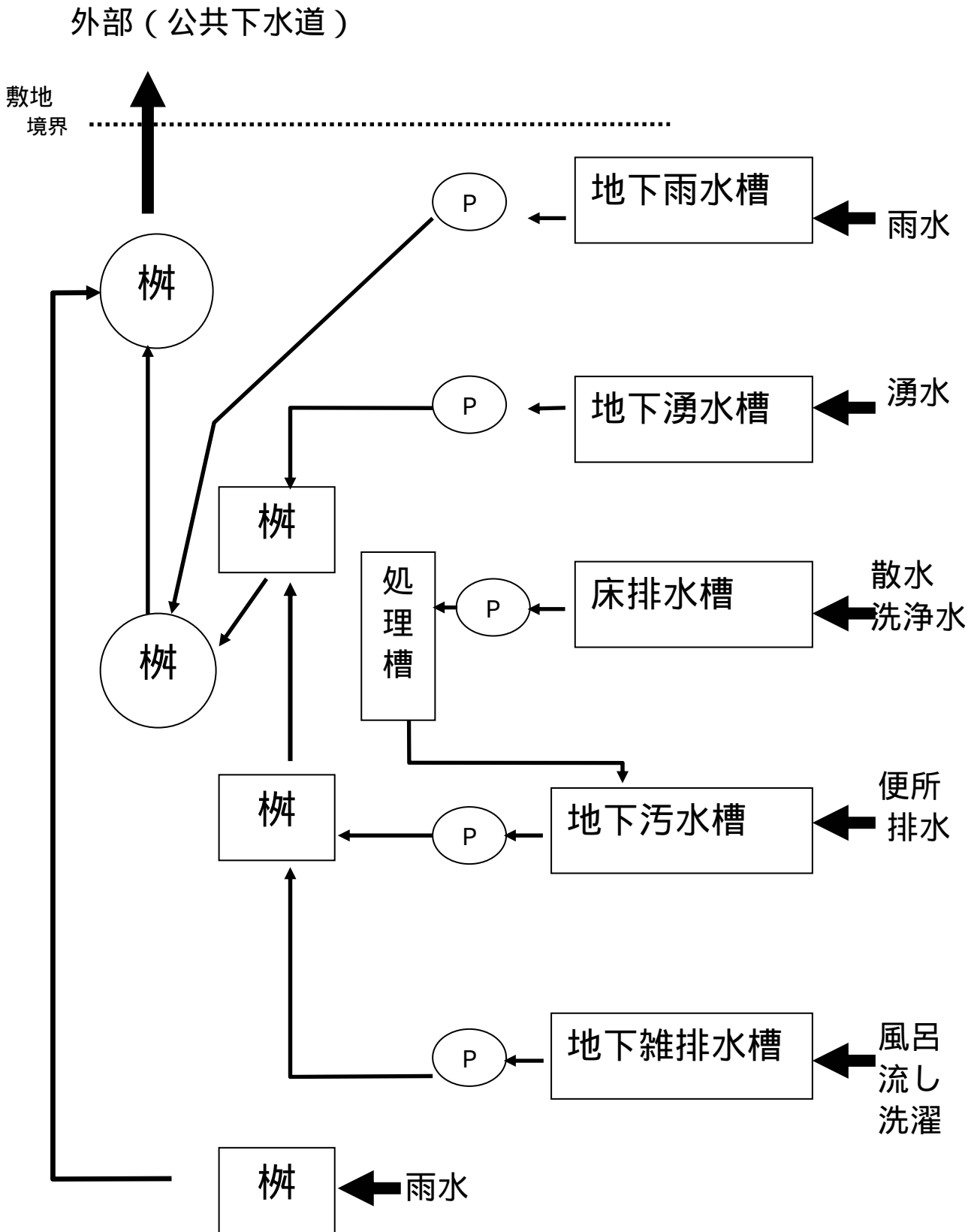


図 - 1 排気・換気関係調査位置



注) Pはポンプを示す

図 - 2 排水関係調査位置

# 杉並中継所周辺調査地点



平成15年度

杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果報告書（10, 11月分）



平成16年2月発行

登録印刷物番号

15 - 0039

編集・発行 杉並区環境清掃部環境課  
杉並区阿佐谷南一丁目15番1号  
電話 (03)3312-2111 (代表)

この冊子は再生紙を使用しています。