

平成14年度第1回

杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果報告書

平成14年9月

杉 並 区

目 次

	ページ
1 はじめに	1
2 調査日・地点など	1
3 調査委託会社	1
4 調査結果	2
排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど23物質）	2
排気・大気関係（ダイオキシン類）	4
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2物質）	4
5 まとめ	5
<別紙>	
平成14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、近接4地点）	6
平成13年度環境モニタリング調査結果 （排気塔・換気塔<最大値・最小値>）	7
平成13年度環境モニタリング調査結果 （周辺4地点）<最大値・最小値>）	8
平成14年度環境モニタリング調査結果（排水系）	9
平成14年度環境モニタリング調査結果（排ガス速度、排出ガス量）	9
平成13年度環境モニタリング調査結果（排水系）<最大値・最小値>）	10
調査日毎正時の風向風速データ	11
排気・換気関係調査位置	12
排水関係調査位置	13
杉並中継所周辺調査地点	14

平成14年度第1回杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果報告書

1 はじめに

杉並中継所に関する調査では、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年度には環境モニタリング調査を4回実施しました。今年度も引き続き、環境モニタリング調査を実施し、結果をお知らせしていきます。今回は、平成14年度第1回調査として、6月に実施した調査の結果です。

2 調査日・地点・項目など

調査日 平成14年6月13日(木)、28日(金)

調査地点 杉並中継所

周辺地点(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)

近接地点(杉並中継所の周辺約50メートルの4地点など)

調査項目 排気・大気関係(ベンゼン、ダイオキシン類など24項目、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項目)

6月13日(木)	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 ・周辺4地点 6月5日10時～6日10時
	排水関係 (カドミウムなど)	・杉並中継所(床排水層、排水処理後、地下污水槽) 9時～12時 ・公共下水流路 10時30分～11時
6月28日(金)	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 ただし、11時30分～12時30分を除く ・周辺4地点、近接4地点 8時30分～14時30分 ただし、近接4地点はホルムアルデヒド、アセトアルデヒドのみ
当日の気象	6月13日 北の風 1～1.5メートル	曇り時々小雨
	6月28日 北のち南西の風 1～2メートル	曇り

3 調査委託会社

株式会社 環境管理センター

4 調査結果

調査結果一覧は<別紙>のとおりです。

なお、昨年度までの調査結果では、排気・大気関係の化学物質の大部分は体積濃度表示(単位は ppb)でしたが、今年度から、調査結果の単位はすべて重量濃度表示(単位は $\mu\text{g}/\text{m}^3$)で報告します。これは、法律等による濃度基準や調査結果で採用されている重量濃度に合わせるためです。

また、<別紙>調査結果一覧では、今回の調査結果のほか、平成13年度の各地点の調査結果から「最大値・最小値」をまとめてありますが、排気・大気関係の結果については体積濃度を重量濃度に換算した数値を併記しています。

以下の説明の記述で使う表では、排気・大気関係については平成13年度分の結果も体積濃度を重量濃度に換算した結果を使っています。

排気・大気関係(ダイオキシン類を除くベンゼンなど23物質)

[杉並中継所排気塔・換気塔]

今回の調査では、平成13年度に4回実施したモニタリング調査の濃度(最大値)をわずかでも超えていた物質が8物質ありました。ジクロロメタン(排気塔)、1,1,1-トリクロロエタン(排気塔、換気塔)、クロロホルム(排気塔)、1,3-ブタジエン(換気塔)、トルエン(換気塔)、ホルムアルデヒド(換気塔)、硫化メチル(排気塔)、酸化エチレン(排気塔、換気塔)ですが、これらの物質も含め、東京都環境確保条例による規制基準のある11物質は、すべて基準値以下の濃度でした。

(表1) - 1 杉並中継所排気塔・換気塔の濃度 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	項目	排気塔	換気塔	規制基準	
2	ジクロロメタン	今回	490	56	200000
		13年度濃度	480~15	130~20	
3	1,1,1-トリクロロエタン	今回	940	85	-
		13年度濃度	580~<0.6	67~15	
8	クロロホルム	今回	2.5	<0.6	200000
		13年度濃度	2.4~<0.6	<0.6~<0.6	
10	1,3-ブタジエン	今回	1.0	1.7	-
		13年度濃度	1.5~<0.3	1.4~<0.3	
11	トルエン	今回	14	110	200000
		13年度濃度	690~2.9	73~12	
14	ホルムアルデヒド	今回	20	38	70000
		13年度濃度	33~1.3	31~15	
19	硫化メチル	今回	1.1	0.3	-
		13年度濃度	0.6~<0.3	<0.3~<0.3	
22	酸化エチレン	今回	2.1	1.2	90000
		13年度濃度	0.50~0.20	0.54~<0.05	

[200メートルの周辺地点]

杉並中継所周辺4地点では、平成13年度調査の濃度(最大値)を超えていた物質は、トルエン(周辺西)、ホルムアルデヒド(周辺東、周辺南)、アルデヒド類(周辺西、周辺南、周辺北)です(表1-2-1)。また、環境基準のあるベンゼン、ジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの4物質は、すべての地点が基準以下となっています(表1-2-2)。

(表1)-2-1 杉並中継所周辺地点の濃度 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

項目		周辺東	周辺西	周辺南	周辺北	環境基準	
11	トルエン	今回	21	68	14	15	-
	13年度濃度	25~19	30~14	27~14	29~13		
14	ホルムアルデヒド	今回	9.4	11	10	11	-
	13年度濃度	8.3~5.5	12~5.9	8.7~5.5	11~5.5		
23	アルデヒド類	今回	23.2	29.2	29.4	30.4	-
	13年度濃度	26.4~13.5	27.0~15.7	23.7~15.6	29.7~16.0		

(表1)-2-2 (環境基準との比較) (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

項目		周辺東	周辺西	周辺南	周辺北	環境基準	
1	ベンゼン	今回	1.5	1.5	1.0	1.2	3
	13年度濃度	2.8~1.7	2.5~2.0	1.9~1.7	2.2~1.7		
2	ジクロロメタン	今回	5.1	5.1	8.6	6.7	150
	13年度濃度	80~4.4	68~3.7	46~4.2	62~4.3		
4	トリクロロエチレン	今回	2.9	3.1	3.4	3.0	200
	13年度濃度	4.1~1.9	4.0~1.7	4.1~1.8	4.3~1.9		
5	テトラクロロエチレン	今回	<0.8	<0.8	<0.8	0.8	200
	13年度濃度	1.5~<0.8	1.4~<0.8	1.5~<0.8	1.5~0.8		

[50メートルの近接地点]

また、今回は、平成13年度調査で、一般的な大気環境濃度と比べて比較的高めの濃度が検出されているホルムアルデヒド、アセトアルデヒドについて、杉並中継所に近接した(周辺約50メートル)地点で調査を実施しました。杉並中継所から約200メートルの周辺地点との比較で、距離による濃度の変化をみるためのものですが、周辺4地点、近接4地点ともほとんど差はなく、自動車排ガスの影響が出ると考えられる沿道地点(新青梅街道沿い)が一番高い濃度でした。

(表1)-3 杉並中継所周辺・近接地点の濃度比較 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

項目		東	西	南	北	沿道	
13	アセトアルデヒド	周辺	9.0	10	8.0	10	-
	近接	7.0	9.0	10	10	12	
14	ホルムアルデヒド	周辺	9.4	11	10	11	-
	近接	6.9	12	10	11	18	

排気・大気関係（ダイオキシン類）

杉並中継所排気塔・換気塔のダイオキシン類濃度は、平成13年度調査の濃度範囲にありました。

また、今年度から、周辺4地点でのダイオキシン類調査は実施していませんが、同日に実施した杉並区内のダイオキシン類調査5地点の結果（0.20～0.16-TEQ/m³）のうち、杉並中継所に隣接した井草森公園の濃度（0.18pg-TEQ/m³）は区内全域と同程度で、環境基準（年平均値0.6pg-TEQ/m³）と比べても低い濃度でした。

（表2） 杉並中継所排気塔・換気塔の濃度 （単位：pg-TEQ/m³）

項目		排気塔	換気塔	周辺4地点	環境基準	
24	ダイオキシン類	今回	0.13	0.15	-	0.6
		13年度濃度	0.24～0.038	0.26～0.039	0.38～0.22	（年平均値）

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）

排水調査では、亜鉛（排水処理後、公共下水道）、空気中の硫化メチル（公共下水道）が平成13年度調査の濃度範囲をわずかながら超えていましたが、下水排除基準のある亜鉛については基準値を十分に下回っています。また、今年度は平成13年7月に下水道法による排除基準が規定されたふつ素とほう素も、排出濃度確認のため、対象物質として調査しています。両物質とも、下水排除基準値と比べて問題のある濃度ではありませんでした。

（表3） 排水中の濃度 （単位：排水中はmg/L、空気中はμg/m³）

項目		床排水槽	排水処理後	地下汚水層	公共下水道	下水基準	
4	亜鉛	今回	0.86	0.04	0.10	0.35	5以下
		13年度濃度	2.4～0.59	<0.03～ <0.03	0.12～ <0.03	0.10～ 0.04	
8	硫化水素 （排水）	今回	2.9	<0.0005	<0.0005	0.0088	0.1以下
		13年度濃度	3.8～0.45	1.2～ <0.0005	0.15～ <0.0005	0.016～ <0.0005	
9	硫化メチル （排水）	今回	0.007	<0.005	<0.005	0.005	0.3以下
		13年度濃度	0.021～ <0.005	<0.005～ <0.005	<0.005～ <0.005	<0.005～ <0.005	
11	ふつ素	今回	0.18	0.15	0.09	0.11	10以下
		13年度濃度	-	-	-	-	
12	ほう素	今回	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	8以下
		13年度濃度	-	-	-	-	
18	硫化水素 （空气中）	今回	-	-	0.6	<0.2	-
		13年度濃度			6.1～0.5	7.8～0.5	
19	硫化メチル （空气中）	今回	-	-	2.9	5.5	-
		13年度濃度			39～5.3	5.3～<0.3	

5 まとめ

排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど23物質）

杉並中継所からの排気・換気では、平成13年度に4回実施したモニタリング調査の最大濃度をわずかでも超えていた8物質（ジクロロメタンなど）がありました。しかし、これらの物質も含め、東京都環境確保条例による規制基準のある11物質は、すべて基準以下の濃度でした。

また、杉並中継所周辺4地点では、同様に平成13年度調査の最大濃度を超えていたのは、トルエンなど3物質でした。なお、環境基準のあるベンゼンなど4物質は、すべての地点が基準以下となっています。

また、今回は、平成13年度調査で、一般的な大気環境濃度と比べて比較的高めの濃度が検出されているホルムアルデヒド、アセトアルデヒドについて、調査地点を増やし（杉並中継所に近接した周辺約50メートルの4地点）、調査を実施しました。杉並中継所から約200メートル離れた周辺地点との比較では、周辺4地点、近接4地点ともほとんど差はなく、自動車排ガスの影響が出ると考えられる沿道地点（新青梅街道沿い）が一番高い濃度でした。

排気・大気関係（ダイオキシン類）

杉並中継所排気塔・換気塔のダイオキシン類濃度は、平成13年度調査の濃度範囲にありました。

周辺地点のダイオキシン類濃度は、同日に実施した杉並区内のダイオキシン類調査5地点の結果（0.20～0.16pg-TEQ/m³）のうち、杉並中継所に隣接した井草森公園の濃度（0.18pg-TEQ/m³）は区内全域と同程度で、環境基準（年平均値0.6pg-TEQ/m³）と比べても低い濃度でした。

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）

排水調査では、亜鉛など2物質が平成13年度調査の濃度範囲をわずかながら超えていましたが、下水排除基準のある亜鉛については基準値を十分に下回っています。

また、今年度は平成13年7月に下水道法による排除基準が規定されたふつ素とほう素も、下水排除基準値と比べて問題のある濃度ではありませんでした。

平成14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、近接4地点)

項目	排気ダクト	換気塔	規制基準(注4)	周辺東	周辺西	周辺南	周辺北	近接東	近接西	近接南	近接北	近接バンク	環境基準(注5)	単位
1 ベンゼン	2.3	3.6	100000	1.5	1.5	1.0	1.2	-	-	-	-	-	3	μg/m ³ (N)
2 ジクロロメタン	490	56	200000	5.1	5.1	8.6	6.7	-	-	-	-	-	150	μg/m ³ (N)
3 1,1,1-トリクロロエタン	940	85	-	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
4 トリクロロエチレン	17	7.2	300000	2.9	3.1	3.4	3.0	-	-	-	-	-	200	μg/m ³ (N)
5 テトラクロロエチレン	2.0	3.6	300000	<0.8	<0.8	<0.8	0.8	-	-	-	-	-	200	μg/m ³ (N)
6 アクリロニトリル	1.9	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (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 ³ (N)
8 クロロホルム	2.5	<0.6	200000	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
9 1,2-ジクロロエタン	0.6	<0.5	200000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
10 1,3-ブタジエン	1.0	1.7	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
11 トルエン	14	110	200000	21	68	14	15	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
12 フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.1	<0.1	-	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
13 アセトアルデヒド	160	48	-	9.0	10	8.0	10	7.0	9.0	10	10	12	-	μg/m ³ (N)
14 ホルムアルデヒド	20	38	70000	9.4	11	10	11	6.9	12	10	11	18	-	μg/m ³ (N)
15 水銀(ガス状)	<0.05	0.15	-	0.003	0.003	0.003	0.002	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
16 トルエンジイソシアネート	<0.5	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
17 アセトニトリル	0.3	0.5	-	0.3	0.5	1.3	0.9	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
18 硫化水素	<0.2	<0.2	-	0.3	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
19 硫化メチル	1.1	0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
20 パラジクロロベンゼン	<0.7	1.0	-	1.2	1.5	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
21 二硫化炭素	1.6	0.9	100000	0.6	0.6	0.6	0.6	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
22 酸化エチレン	2.1	1.2	90000	0.1	0.2	0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
23 アルデヒド類	180.0	107.9	-	23.2	29.2	29.4	30.4	-	-	-	-	-	-	μg/m ³ (N)
24 ダイオキシン類	0.13	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	pg-TEQ/m ³

(注1)環境大気の単位は、μg/m³(N)をμg/m³(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/m³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-パレルアルデヒド、iso-パレルアルデヒド、アクロレイン、

容器捕集 GC/MS法により分析するアルデヒド
n-ヘキサナール(n-カブロンアルデヒド)、n-ヘプタナール(n-エントアルデヒド)
n-オクタナール(n-カプリルアルデヒド)

(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

平成13年度環境モニタリング調査結果(排気塔・換気塔) < 最大値・最小値 >

項目	各地点の最大値・最小値					各地点の最大値・最小値(重量濃度に換算)				
	排気塔		換気塔		単位	排気塔		換気塔		単位
	最大値	最小値	最大値	最小値		最大値	最小値	最大値	最小値	
1 ベンゼン	13	<0.1	2.0	0.5	ppb	44	<0.4	7.1	1.8	μg/m ³
2 ジクロロメタン	130	4.0	36	5.2	ppb	480	15	130	20	μg/m ³
3 1,1,1-トリクロロエタン	98	<0.1	11	2.5	ppb	580	<0.6	67	15	μg/m ³
4 トリクロロエチレン	7.1	0.3	3.1	1.0	ppb	42	1.7	18	6.1	μg/m ³
5 テトラクロロエチレン	15	<0.1	1.6	0.4	ppb	110	<0.8	12	2.7	μg/m ³
6 アクリロニトリル	1.4	<0.1	0.1	<0.1	ppb	3.4	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³
7 塩化ビニルモノマー	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	0.7	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³
8 クロロホルム	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	2.4	<0.6	<0.6	<0.6	μg/m ³
9 1,2-ジクロロエタン	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	2.1	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³
10 1,3-ブタジエン	0.6	<0.1	0.6	<0.1	ppb	1.5	<0.3	1.4	<0.3	μg/m ³
11 トルエン	170	0.7	18	2.9	ppb	690	2.9	73	12	μg/m ³
12 フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/m ³
13 アセトアルデヒド	82	7.9	69	7.5	ppb	160	15	140	15	μg/m ³
14 ホルムアルデヒド	25	1.0	23	11	ppb	33	1.3	31	15	μg/m ³
15 水銀(ガス状)	0.05	<0.05	0.16	<0.05	μg/m ³	0.05	<0.05	0.16	<0.05	μg/m ³
16 トルエンジイソシアネート	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³
17 アセトニトリル	0.9	0.2	0.7	0.2	ppb	1.6	0.3	1.3	0.3	μg/m ³
18 硫化水素	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	0.4	<0.2	<0.2	<0.2	μg/m ³
19 硫化メチル	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	0.6	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³
20 パラジクロロベンゼン	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	ppb	<0.7	<0.7	1.3	<0.7	μg/m ³
21 二硫化炭素	0.9	<0.1	1.0	<0.1	ppb	3.1	<0.3	3.5	<0.3	μg/m ³
22 酸化エチレン	0.50	0.20	0.54	<0.05	μg/m ³	0.50	0.20	0.54	<0.05	μg/m ³
23 アルデヒド類	119.9	9.6	89.0	19.5	ppb	235.2	20.4	171.0	35.6	μg/m ³
24 ダイオキシン類	0.24	0.038	0.26	0.039	pg-TEQ/m ³	0.24	0.038	0.26	0.039	pg-TEQ/m ³

平成13年度環境モニタリング調査結果(周辺4地点) < 最大値・最小値 >

項目	各地点の最大値・最小値										各地点の最大値・最小値(重量濃度に換算)									
	周辺東		周辺西		周辺南		周辺北		単位	周辺東		周辺西		周辺南		周辺北		単位		
	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値		最大値	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値					
1 ベンゼン	0.9	0.5	0.8	0.6	0.6	0.5	0.7	0.5	ppb	2.8	1.7	2.5	2.0	1.9	1.7	2.2	1.7	μg/m ³		
2 ジクロロメタン	23	1.2	19	1.1	13	1.2	18	1.2	ppb	80	4.4	68	3.7	46	4.2	62	4.3	μg/m ³		
3 1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	μg/m ³		
4 トリクロロエチレン	0.8	0.3	0.7	0.3	0.8	0.3	0.8	0.3	ppb	4.1	1.9	4.0	1.7	4.1	1.8	4.3	1.9	μg/m ³		
5 テトラクロロエチレン	0.2	<0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	ppb	1.5	<0.8	1.4	<0.8	1.5	<0.8	1.5	0.8	μg/m ³		
6 アクリロニトリル	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³		
7 塩化ビニルモノマー	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³		
8 クロロホルム	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	μg/m ³		
9 1,2-ジクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³		
10 1,3-ブタジエン	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³		
11 トルエン	6.5	4.9	7.7	3.6	7.0	3.5	7.5	3.3	ppb	25	19	30	14	27	14	29	13	μg/m ³		
12 フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/m ³		
13 アセトアルデヒド	6.6	1.5	5.6	1.8	4.4	2.1	6.4	1.8	ppb	12	3.0	10	3.0	8.0	4.0	12	3.0	μg/m ³		
14 ホルムアルデヒド	6.6	4.4	9.3	4.7	6.9	4.4	8.6	4.4	ppb	8.3	5.5	12	5.9	8.7	5.5	11	5.5	μg/m ³		
15 水銀(ガス状)	0.011	0.003	0.008	0.003	0.005	0.002	0.005	0.003	μg/m ³	0.011	0.003	0.008	0.003	0.005	0.002	0.005	0.003	μg/m ³		
16 トルエンジイソシアネート	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/m ³		
17 アセトニトリル	1.6	0.3	2.3	0.6	2.1	0.7	4.9	0.6	ppb	2.7	0.6	1.0	1.6	3.5	1.3	8.4	1.1	μg/m ³		
18 硫化水素	0.5	<0.1	0.5	<0.1	0.4	<0.1	0.7	<0.1	ppb	0.7	<0.2	0.7	<0.2	0.6	<0.2	1.0	<0.2	μg/m ³		
19 硫化メチル	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ppb	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	μg/m ³		
20 パラジクロロベンゼン	0.5	<0.1	0.5	<0.1	0.6	<0.1	0.5	<0.1	ppb	2.9	<0.7	2.8	<0.7	3.4	<0.7	3.2	<0.7	μg/m ³		
21 二硫化炭素	0.7	<0.1	0.6	<0.1	1.2	<0.1	0.8	<0.1	ppb	2.3	<0.4	1.8	<0.4	3.7	<0.4	2.4	<0.4	μg/m ³		
22 酸化エチレン	0.22	<0.05	0.24	<0.05	0.19	<0.05	0.07	<0.05	μg/m ³	0.22	<0.05	0.24	<0.05	0.19	<0.05	0.07	<0.05	μg/m ³		
23 アルデヒド類	14	6.9	15.9	7.9	12.7	7.8	16.3	7.7	ppb	26.4	13.5	27.0	15.7	23.7	15.6	29.7	16.0	μg/m ³		
24 ダイオキシン類	0.33	0.23	0.35	0.25	0.38	0.22	0.33	0.23	pg-TEQ/m ³	0.33	0.23	0.35	0.25	0.38	0.22	0.33	0.23	pg-TEQ/m ³		

平成14年度環境モニタリング調査結果(排水系)

	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	0.33	0.01	<0.01	0.03	3以下	mg/L
4	亜鉛	0.86	0.04	0.10	0.35	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	0.0052	<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	2.9	<0.0005	<0.0005	0.0088	0.1以下	mg/L
9	硫化メチル	0.007	<0.005	<0.005	0.005	0.3以下	mg/L
10	pH(測定時水温)	6.0(22.5)	7.8(22.5)	8.4(22.5)	8.0(22.5)	5を超え9未満	-
11	ふっ素	0.18	0.15	0.09	0.11	10以下	mg/L
12	ほう素	0.3	<0.1	<0.1	<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

	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	-	-	0.6	<0.2	μg/m ³ (N)
19	硫化メチル	-	-	2.9	5.5	μg/m ³ (N)

平成14年度環境モニタリング調査結果(排ガス速度・排出ガス量)

	項目	排気ダクト	換気塔	単位
1	排ガス速度	8.2		m/s
2	湿り排出ガス量	21400	113000	m ³ (N)/h
3	乾き排出ガス量	21100	112000	m ³ (N)/h

(注) 換気塔の排ガス量は、換気系5系統の合計。

平成13年度環境モニタリング調査結果(排水関係) < 最大値・最小値 >

項目	床排水槽		排水処理後		地下汚水槽		公共下水道		単位
	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値	
1 カドミウム	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	mg / L
2 鉛	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	mg / L
3 銅	1.1	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.01	mg / L
4 亜鉛	2.4	0.59	<0.03	<0.03	0.12	<0.03	0.10	0.04	mg / L
5 シアン	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg / L
6 総水銀	0.0067	0.0015	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg / L
7 1,1,1-トリクロロエタン	0.045	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg / L
8 硫化水素	3.8	0.45	1.2	<0.0005	0.015	<0.0005	0.016	<0.0005	mg / L
9 硫化メチル	0.021	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	mg / L
10 pH	7.3	6.2	7.6	7.2	8.1	7.3	8.4	7.5	-
18 硫化水素(空気中)	-	-	-	-	4.0	0.3	5.1	0.4	mg / L
19 硫化メチル(空気中)	-	-	-	-	14	1.9	1.9	0.1	mg / L

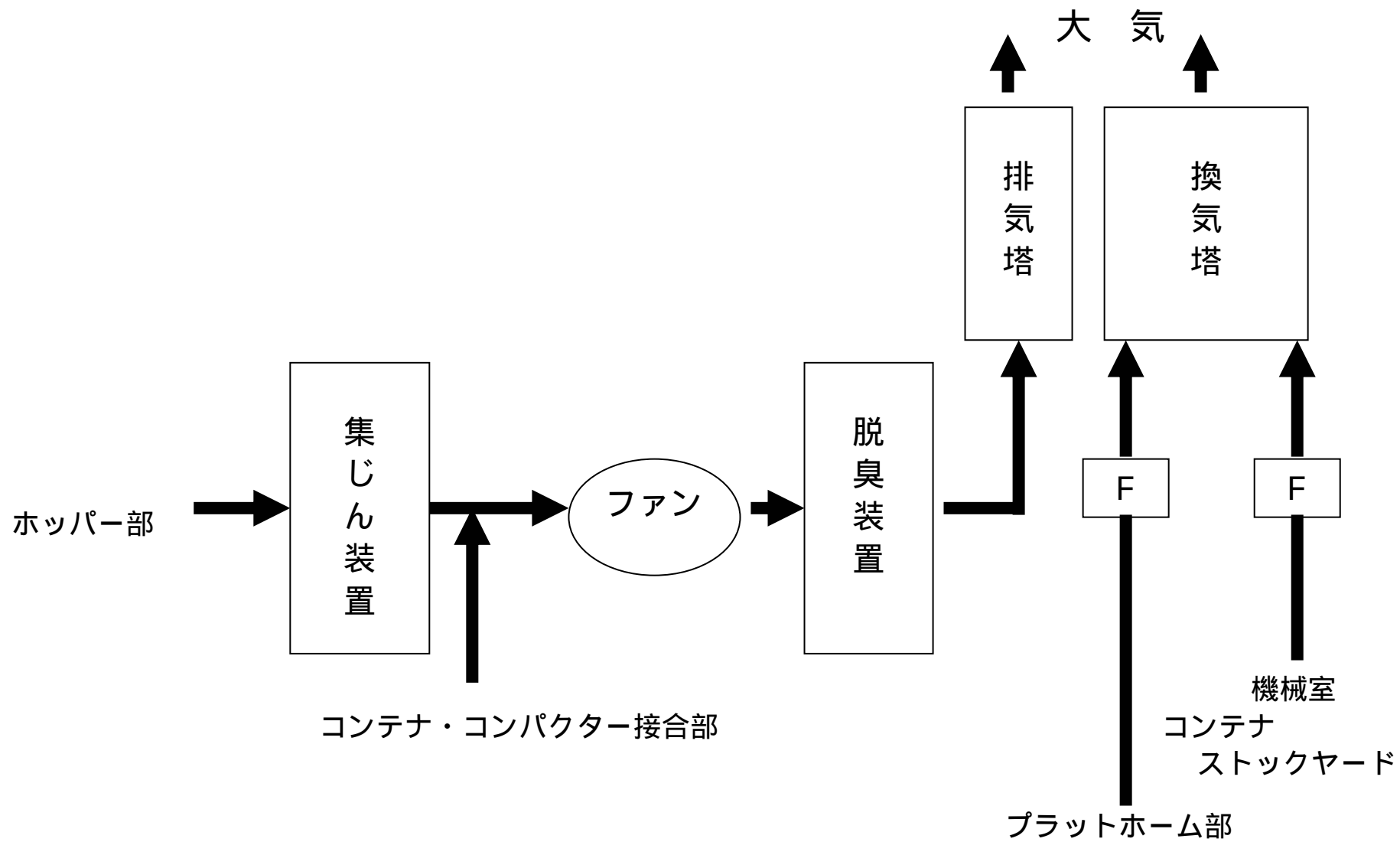
調査日毎正時の風向風速データ

平成14年6月13日

	年月日	時刻	風向	風速(m/s)
1	H14.6.13	8:00	NNE	1.2
2	H14.6.13	9:00	N	0.8
3	H14.6.13	10:00	N	1.0
4	H14.6.13	11:00	NE	0.9
5	H14.6.13	12:00	N	1.4
6	H14.6.13	13:00	N	1.3
7	H14.6.13	14:00	N	0.8
8	H14.6.13	15:00	NE	1.0

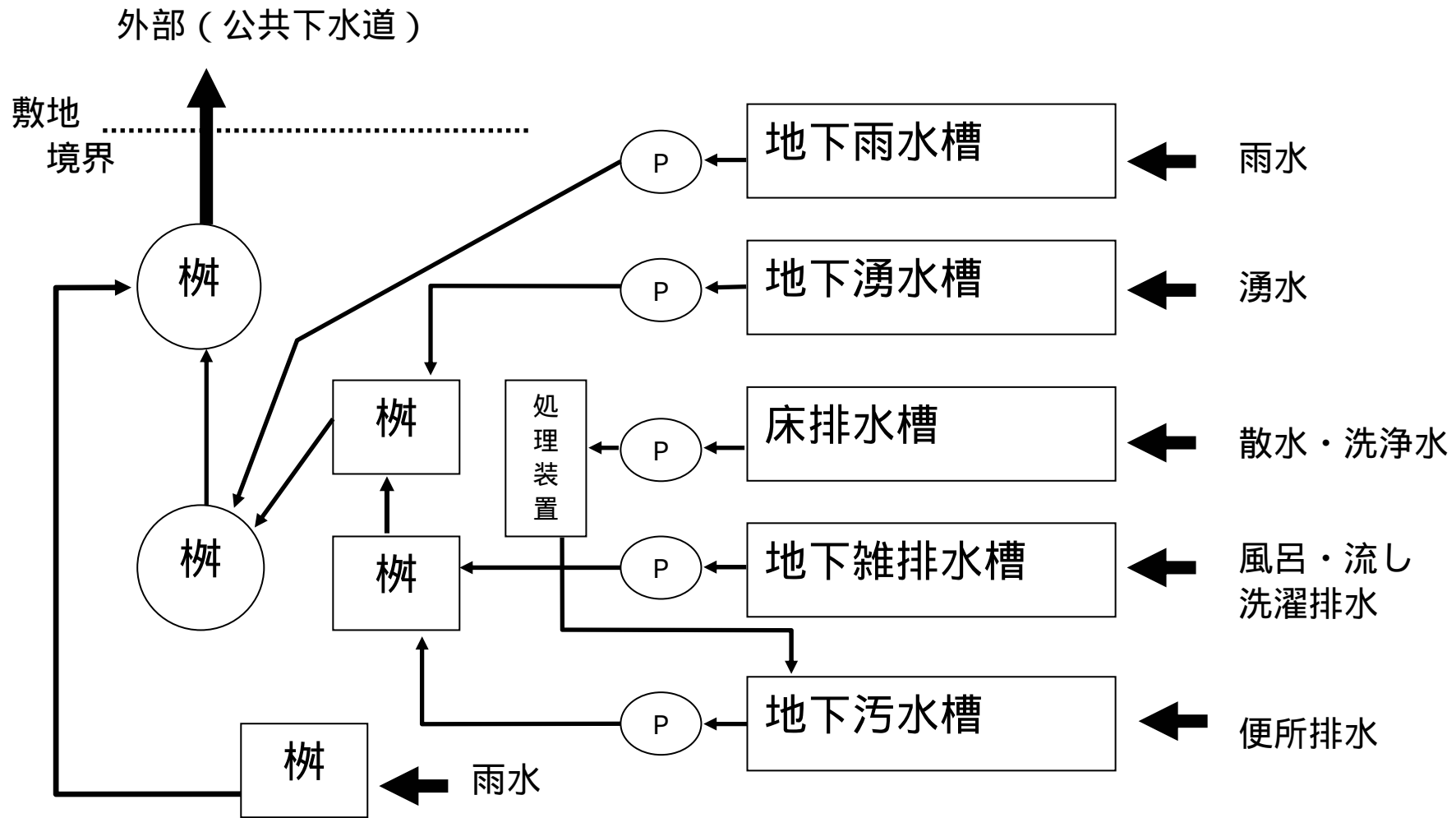
平成14年6月28日

	年月日	時刻	風向	風速(m/s)
1	H14.6.28	8:00	NNE	1.0
2	H14.6.28	9:00	NNE	1.1
3	H14.6.28	10:00	NNE	0.6
4	H14.6.28	11:00	E	1.2
5	H14.6.28	12:00	E	1.4
6	H14.6.28	13:00	ESE	0.8
7	H14.6.28	14:00	ENE	1.8
8	H14.6.28	15:00	ESE	2.4



注) Fは活性炭フィルター

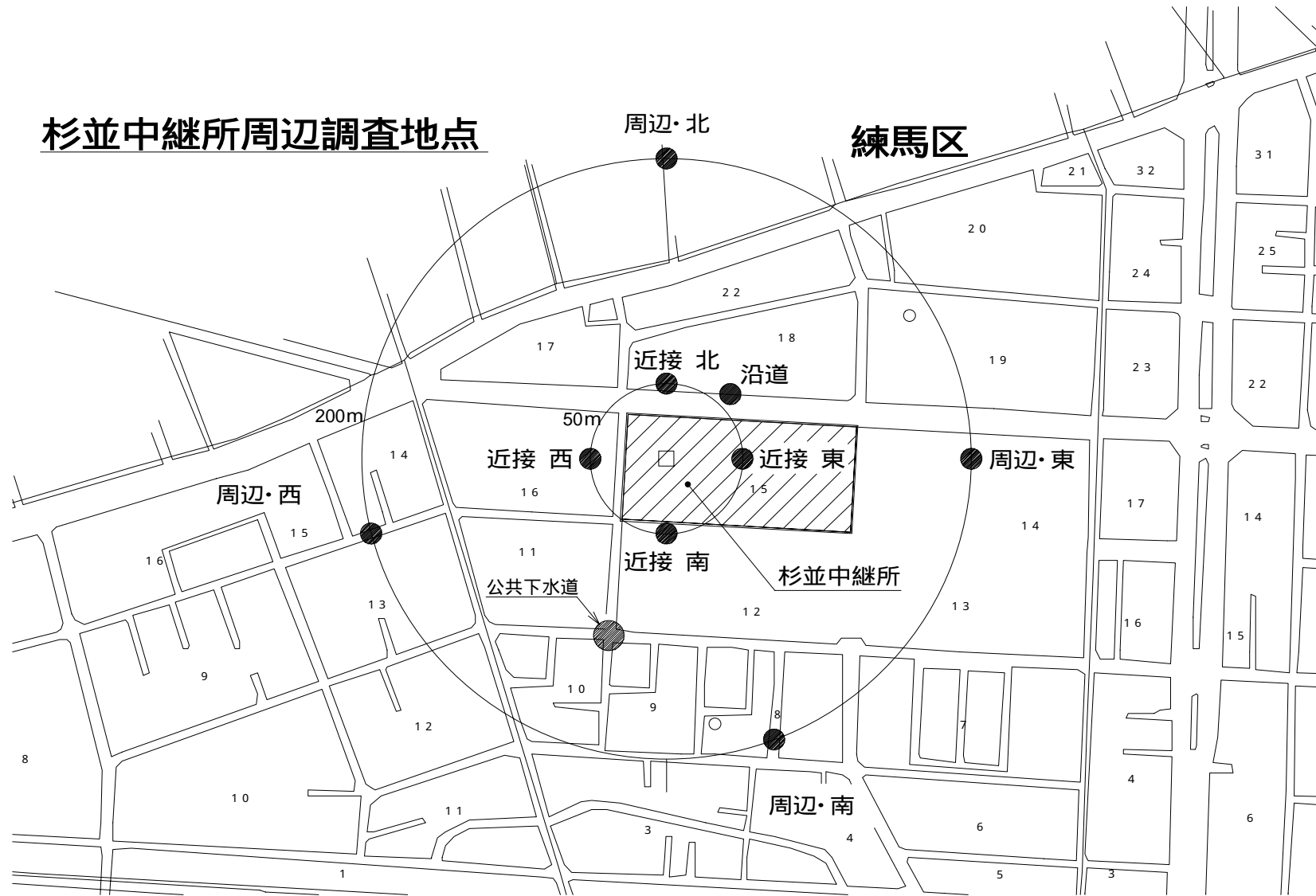
図 - 1 排気・換気関係調査位置



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14年度第1回
杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果報告書



登録印刷物番号

14 - 0092

平成14年9月発行

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。