

平成19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
(5月分)

平成19年10月

杉 並 区

目 次

	ページ
はじめに	1
1 調査日・地点・項目	2
2 調査結果	2
①排気・大気関係（ベンゼンなど23項目）	4
②排水関係（カドミウム、pH など12項目、槽内空気の硫化水素など2項目）	5
<資 料>	
図1 排気・換気関係調査位置	6
図2 排水関係調査位置	7
図3 周辺4地点の調査位置図	8

平成19年度杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果 (5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、環境点検調査と環境モニタリング調査を実施してきました。

平成19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し4回の調査を実施します。

各回の調査項目などは、表1のとおりです。

表1 平成19年度杉並中継所モニタリング調査

項目	場所	調査項目	5月	8月	11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		○		○
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、アルデヒド類

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、酸化エチレン

平成19年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（5月分）

1 調査日・地点・項目

- ①調査日 平成19年5月24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）
- ③調査項目 ○排気・大気関係（ベンゼン、トルエン類など23項目、
排ガス速度、排出ガス量）
○排水関係（カドミウム、pHなど12項目、槽内空
気の硫化水素など2項目）

調査の概要

5月24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）
	排水関係 （カドミウムなど）	・周辺4地点 8時30分～14時30分 ・杉並中継所（床排水槽、排水処理後、地下 10時～12時 汚水槽） ・公共下水流路 10時～11時
当日の気象 5月24日 北北東～南東の風 1.0～3.0m 晴れ		

2 調査結果

- ①排気・大気関係（ダイオキシン類を除くベンゼンなど23項目）

[杉並中継所排気塔・換気塔]

東京都環境確保条例による規制基準のある11項目は、すべて基準値未満の濃度でした。（表2）

[杉並中継所の周辺4地点]

環境基準のある4項目は、すべて基準値未満の濃度でした。（表2）

- ②排水関係（カドミウム、pH等12項目、槽内空気の硫化水素等2項目）

排水処理後、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でした。（表3）

槽上部の空気調査を地下汚水槽と公共下水道で実施し、結果は公共下水道で硫化水素が高い濃度でした。(表 4)

資料

図 1 排気・換気関係調査位置

図 2 排水関係調査位置

図 3 周辺 4 地点の調査位置図

表2 平成19年5月 排気・大気(換気塔・排気塔、周辺4地点)

項目	排気塔系 脱臭塔入口	排気塔	コンテナ ストックヤード系 活性炭前 (EF-1)	コンテナ ストックヤード系 活性炭前 (EF-2)	プラットホーム系 活性炭前 (EF-3)	換気塔	規制基準 (4)	周辺東	周辺西	周辺南	周辺北	環境基準	単位
1 ベンゼン	11	<0.4	2.9	2.9	11	5.1	100,000	2.0	2.1	2.0	2.5	3	μg/m ³ (N)
2 ジクロロメタン	2900	820	580	500	370	710	200,000	2.6	2.6	2.4	2.5	150	μg/m ³ (N)
3 1,1,1-トリクロロエタン	440	300	83	110	51	30	—	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—	μg/m ³ (N)
4 トリクロロエチレン	3.4	1.9	1.6	2.1	1.7	13	300,000	1.3	1.3	1.3	1.3	200	μg/m ³ (N)
5 テトラクロロエチレン	7.4	<0.8	1.5	1.9	1.3	1.2	300,000	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	200	μg/m ³ (N)
6 アクリロニトリル	1.7	<0.3	0.4	0.3	0.4	<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	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	100,000	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	μg/m ³ (N)
8 クロロホルム	5.1	4.5	0.8	<0.6	0.8	<0.6	200,000	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—	μg/m ³ (N)
9 1,2-ジクロロエタン	0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	200,000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	μg/m ³ (N)
10 1,3-ブタジエン	0.9	0.5	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	μg/m ³ (N)
11 トルエン	380	9.1	97	85	87	41	200,000	15	12	11	14	—	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	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	μg/m ³ (N)
13 アセトアルデヒド	160	56	29	24	32	24	—	5	4	5	5	—	μg/m ³ (N)
14 ホルムアルデヒド	9.4	<0.9	7.8	8.0	8.8	7.8	70,000	5.6	5.5	6.0	6.3	—	μg/m ³ (N)
15 水銀(ガス状)	3.0	<0.05	0.46	0.73	0.51	0.06	—	<0.002	0.003	0.002	0.003	—	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	—	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	μg/m ³ (N)
17 アセトニトリル	1.8	1.7	0.4	0.4	0.8	1.0	—	0.4	0.7	0.6	1.2	—	μg/m ³ (N)
18 硫化水素	0.2	<0.2	0.4	0.2	0.4	<0.2	—	0.5	0.4	0.5	3.3	—	μg/m ³ (N)
19 硫化メチル	1.1	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<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	21	<0.7	6.6	4.4	5.8	<0.7	—	1.4	1.8	1.8	1.8	—	μg/m ³ (N)
21 二硫化炭素	1.3	1.0	0.6	0.5	0.5	0.5	100,000	1.1	<0.4	0.9	0.4	—	μg/m ³ (N)
22 酸化エチレン	1.0	0.4	0.4	0.3	0.6	0.4	90,000	0.3	0.3	0.3	0.3	—	μg/m ³ (N)
23 アルデヒド類	280	58	57	53	60	39	—	20	13	17	19	—	μg/m ³ (N)

(注1) 環境大気の単位は、μg/m³(N)をμg/m³(20°C)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/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・LC又は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-パレールアルデヒド、iso-パレールアルデヒド、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-カプロンアルデヒド)、n-ヘプタナール(n-エノールアルデヒド)、
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)

表3 平成19年5月 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	欠測	<0.005	<0.005	<0.005	0.1以下	mg/L
2	鉛	欠測	<0.05	<0.05	<0.05	0.1以下	mg/L
3	銅	欠測	<0.01	<0.01	0.05	3以下	mg/L
4	亜鉛	欠測	<0.03	<0.03	0.12	5以下	mg/L
5	シアン	欠測	<0.02	<0.02	<0.02	1以下	mg/L
6	総水銀	欠測	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下	mg/L
7	1,1,1-トリクロロエタン	欠測	<0.001	<0.001	<0.001	3以下	mg/L
8	硫化水素	欠測	<0.0005	0.013	0.038	※0.1以下	mg/L
9	硫化メチル	欠測	<0.005	<0.005	<0.005	※0.3以下	mg/L
10	pH(測定時水温℃)	欠測	7.9(22.2)	8.9(21.7)	8.4(21.7)	5を超え9未満	—
11	ふっ素	欠測	0.10	0.10	0.17	8以下	mg/L
12	ほう素	欠測	<0.1	<0.1	0.1	10以下	mg/L

(注)No8の硫化水素とNo9の硫化メチルは悪臭防止法による基準
床排水槽は汚水が溜まっていなかったため分析せず(欠測)

表4 平成19年5月 槽内ガス調査

	項 目	地下汚水槽	公共下水道	単位
1	硫化水素	1.5	82	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
2	硫化メチル	18	11	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$

図1 排気・換気関係調査位置

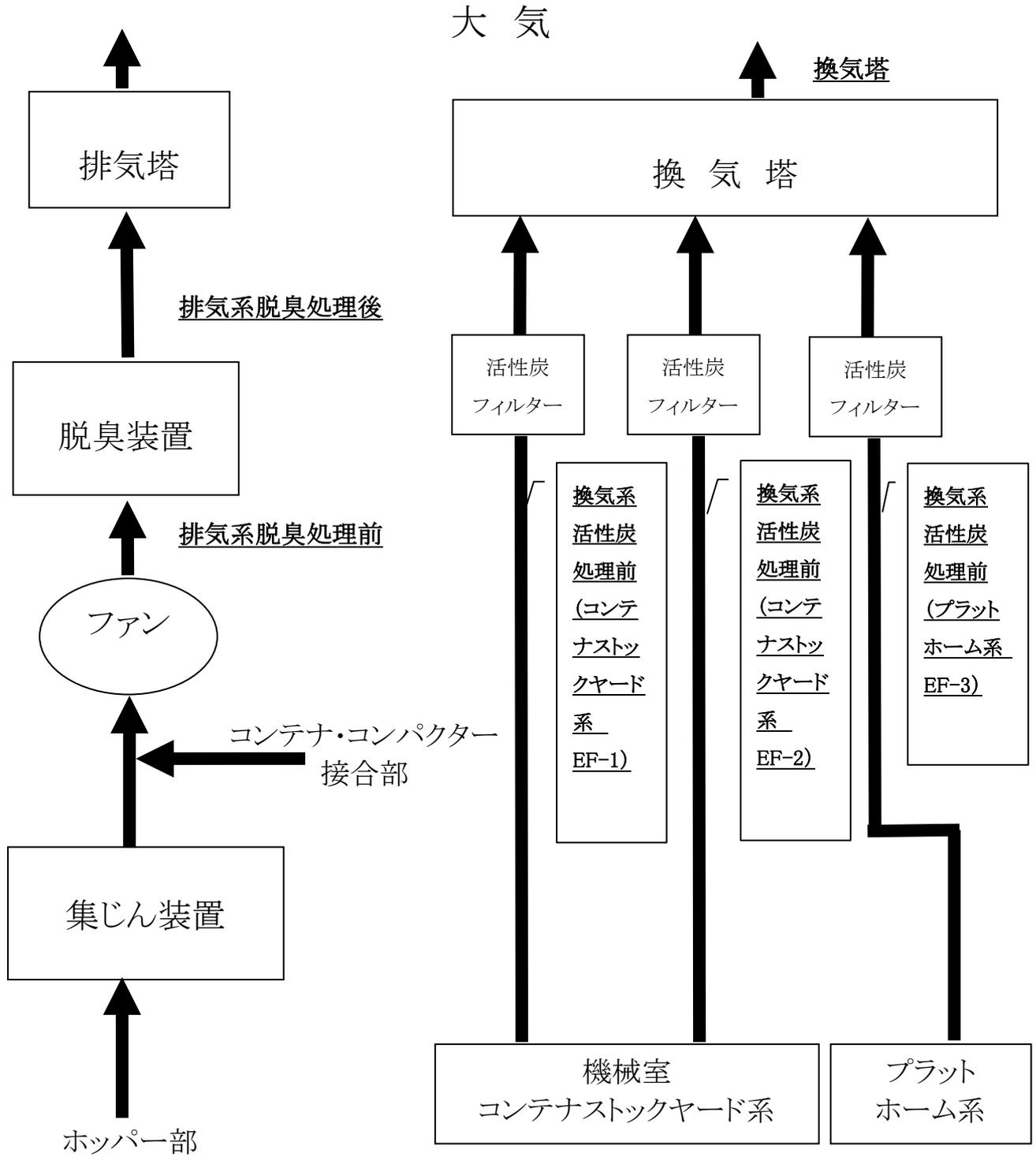
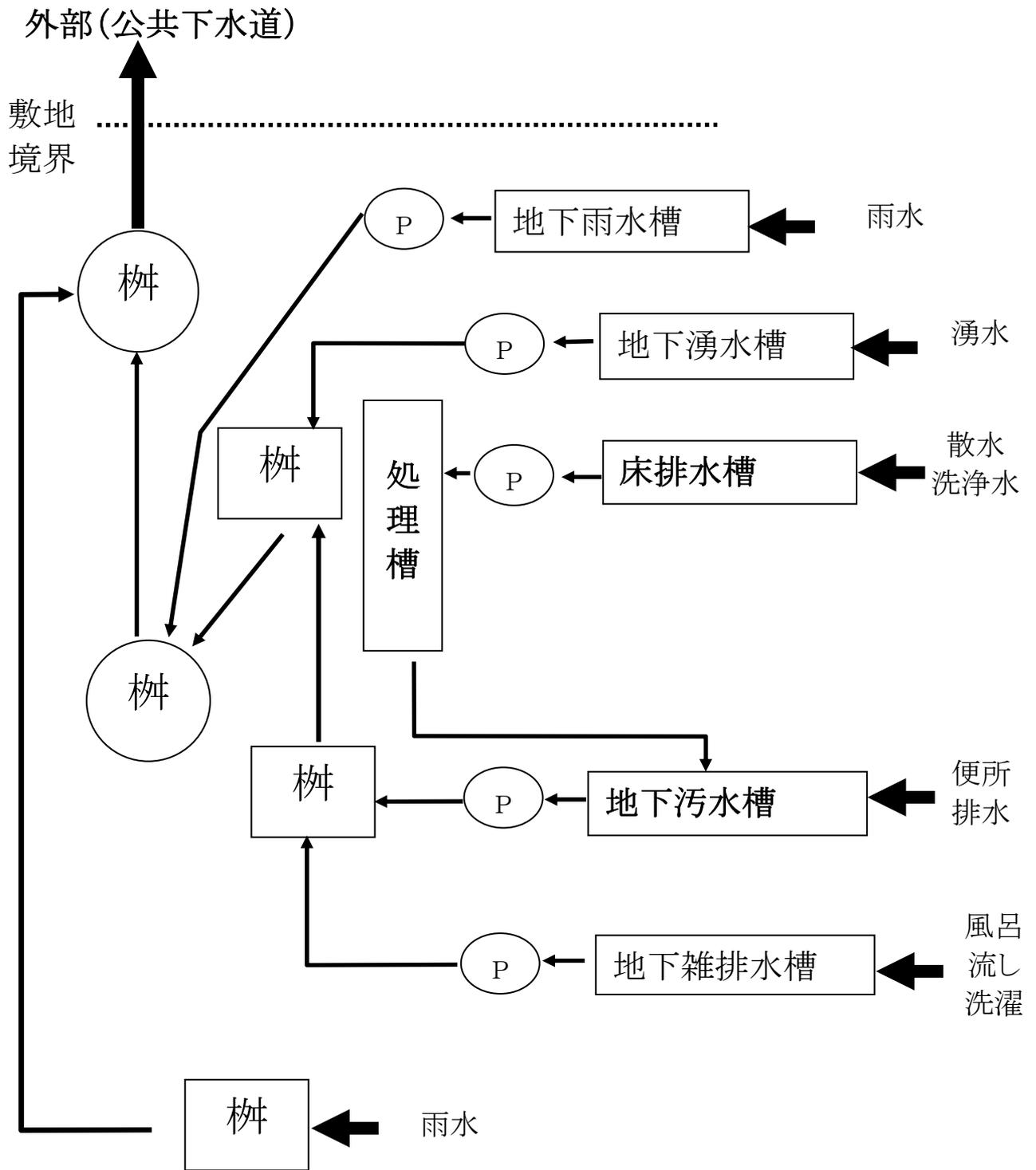
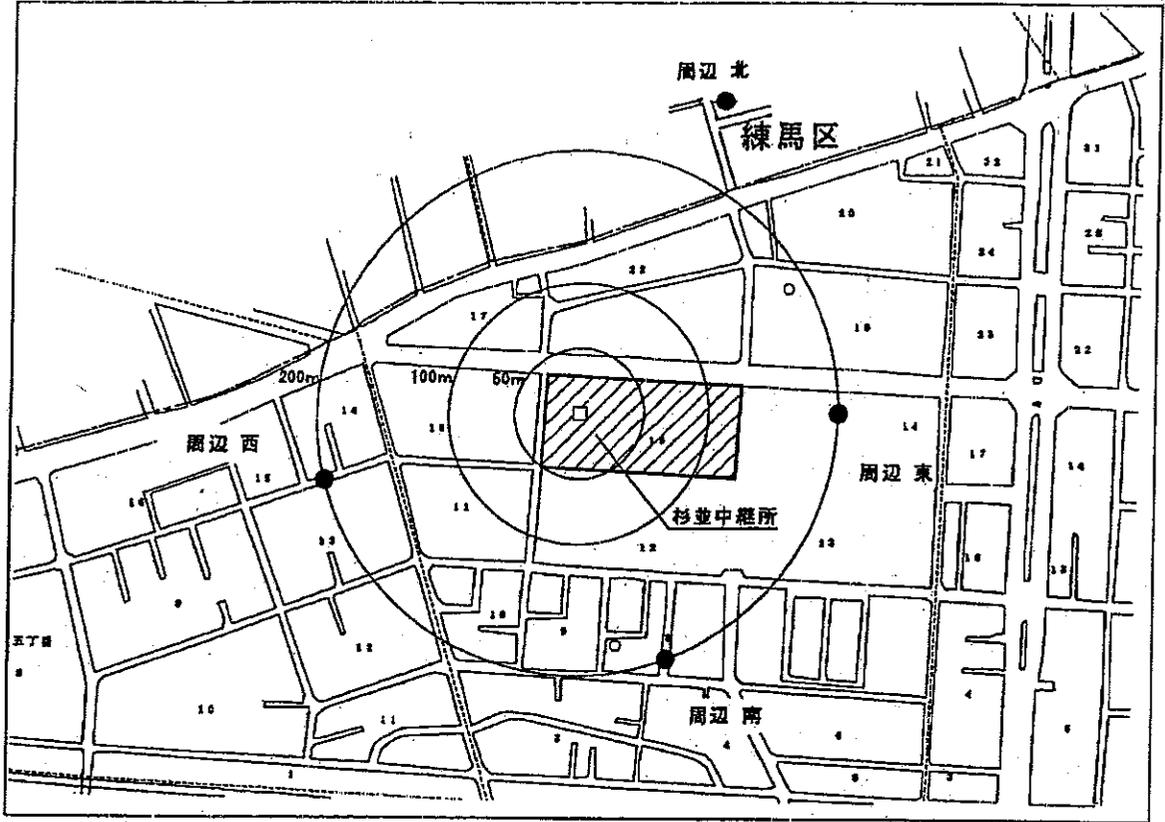


図2 排水関係調査位置



注) Pはポンプを示す

図3 周辺4地点の調査地点図



平成19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（5月分）



平成19年10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)

登録印刷物番号

19-0017(2)

この冊子は再生紙を使用しています。