

平成20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  
(2月分)

平成21年 5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	3
排気・大気関係 表2	4
排水関係 表3、4	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地点および対照2地点の調査地点	8

## 平成20年度杉並中継所に関する環境モニタリング調査結果 (2月分) について

○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、環境モニタリング調査を実施してきました。

平成20年度の環境モニタリング調査は4回実施しました。今回、4回目の2月実施の調査結果がまとまりましたので、報告致します。

各回の調査項目などは、表1のとおりです。

表1 平成20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20年度杉並中継所に関するモニタリング調査結果（2月分）

### 1 調査日・地点・項目

- ①調査日 平成21年2月5日（木）6日（金）
- 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）  
○対照2地点（中継所から4～5キロメートル離れた杉並第十小学校及び高井戸第二小学校）
- ③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、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

2月5日 （木）	排気・大気関係 （ダイオキシン類） 排水関係 （カドミウム等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>杉並中継所（排気塔・換気塔） 8時30分～14時30分</li> <li>杉並中継所（床排水槽、排水処理後、 10時～12時 地下污水槽）</li> <li>公共下水流路 10時～11時</li> </ul>
2月6日 （金）	排水・大気関係 （ベンゼン等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>杉並中継所（排気塔・換気塔） 9時30分～14時45分 （11時30分～12時30分を除く）</li> <li>周辺4地点 8時30分～14時45分</li> <li>対照2地点 8時30分～14時45分</li> </ul>
当日の気象	2月5日 北～東北東の風	1.0～1.5m 晴れ
	2月6日 北～北北西の風	2.0～4.5m 晴れ

## 2 調査結果

### ①排気・大気関係（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 地点及び対照 2 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排気・大気関係（ダイオキシン類）

排気塔・換気塔のダイオキシン類の濃度は、環境基準と比較して十分に低い濃度でした。（表 2）

### ③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、公共下水道の硫化水素濃度は  $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$  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 地点および対照 2 地点の調査地点

表2 平成21年2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)	フラットホーム系 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	杉並 第十 小学校	高井戸 第二 小学校	環境基準	単位
1 ベンゼン	1.3	<0.4	1.4	1.3	1.3	0.7	100,000	1.1	1.2	1.0	1.3	1.1	1.1	3	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
2 ジクロロメタン	6.3	13	3.4	4.8	2.0	2.0	200,000	0.6	0.7	0.8	0.6	0.5	0.8	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
3 1,1,1-トリクロロエタン	64	3.0	10	15	6.5	1.1	—	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
4 トリクロロエチレン	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	300,000	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
5 テトラクロロエチレン	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	300,000	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
6 アクリロニトリル	1.1	<0.3	<0.3	0.5	<0.3	<0.3	—	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
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	<0.3	<0.3	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
8 クロロホルム	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	200,000	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
9 1,2-ジクロロエタン	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	200,000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
10 1,3-ブタジエン	<0.3	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
11 トルエン	120	5.4	18	16	12	6.3	200,000	2.7	3.5	2.5	3.6	4.7	3.5	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
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	<0.1	<0.1	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
13 アセトアルデヒド	10	<2	5	2	3	<2	—	<2	<2	<2	<2	<2	<2	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
14 ホルムアルデヒド	2.2	<0.9	2.4	1.3	2.0	0.9	70,000	1.9	2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
15 水銀(ガス状)	2.7	<0.05	0.53	1.1	0.32	<0.05	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
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	<0.5	<0.5	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
17 アセトニトリル	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	0.5	—	0.5	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	0.4	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
18 硫化水素	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	—	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
19 硫化メチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
20 パラジクロロベンゼン	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	—	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
21 二硫化炭素	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	100,000	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
22 酸化エチレン	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	90,000	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
23 アルデヒド類	36	0.6	14	8.4	8.8	4.9	—	3.9	5.4	7.0	5.5	5.9	8.8	—	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
24 ダイオキシン類		0.032				0.084	—							(0.6)	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3(\text{N})$

(注1) 環境大気単位は、 $\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$ を $\mu\text{g}/\text{m}^3(20^\circ\text{C})$ 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 $0.002\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

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-ハレールアルデヒド、iso-ハレールアルデヒド、  
アクロレイン、n-ヘキサナル(n-カプロンアルデヒド)、n-ヘプタナル(n-エナンチアルデヒド)、n-オクタナル(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 $\mu\text{g}$ に換算)

(注5) ダイオキシン類の値はTEQ(NO=1/2)で算出した値。環境基準の単位は $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3(\text{N})$ を $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ と読み替えること。

表3 平成21年2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	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1以下	mg/L
2	鉛	0.13	<0.05	<0.05	<0.05	0.1以下	mg/L
3	銅	0.96	<0.01	<0.01	0.07	3以下	mg/L
4	亜鉛	1.7	<0.03	<0.03	<0.03	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	0.0079	<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	0.033	<0.0005	<0.0005	<0.0005	※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℃)	7.0 (19.9)	8.2 (20.8)	8.7 (19.9)	7.7 (19.9)	5を超え9未満	—
11	ふっ素	0.32	0.25	0.09	0.08	8以下	mg/L
12	ほう素	0.2	0.3	<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

表4 平成21年2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	<0.2	1.2	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$
2	硫化メチル	6.4	1.2	$\mu\text{g}/\text{m}^3(\text{N})$

	硫化水素		硫化メチル	
	地下汚水槽	公共下水	地下汚水槽	公共下水
	65	1800	44	9.7
H19/5	1.5	82	18	11
H19/2	<0.2	<0.2	<0.3	<0.3
H18/11	<0.2	<0.2	<0.3	<0.3
H18/8	4.9	<0.2	14	4.8
H18/5	1.1	<0.2	5.1	<0.3
H18/2	0.5	0.4	6.3	<0.3
H17/8	2.4	<0.2	1.8	2.8
H17/2	<0.2	1.0	5.4	0.4
H16/8	6.2	110	56	14
H16/2	0.3	0.3	0.6	0.6
H15/11	<0.2	25	30	3.1
H15/8	62	18	110	16
H15/6	5.5	6.1	20	3.0
H15/2	21	15	9.8	11
H14/11	1.5	4.3	22	6.5
H14/8	1.3	11	29	5.3
H14/6	0.6	<0.2	2.9	5.5



図1 排気・換気関係調査位置

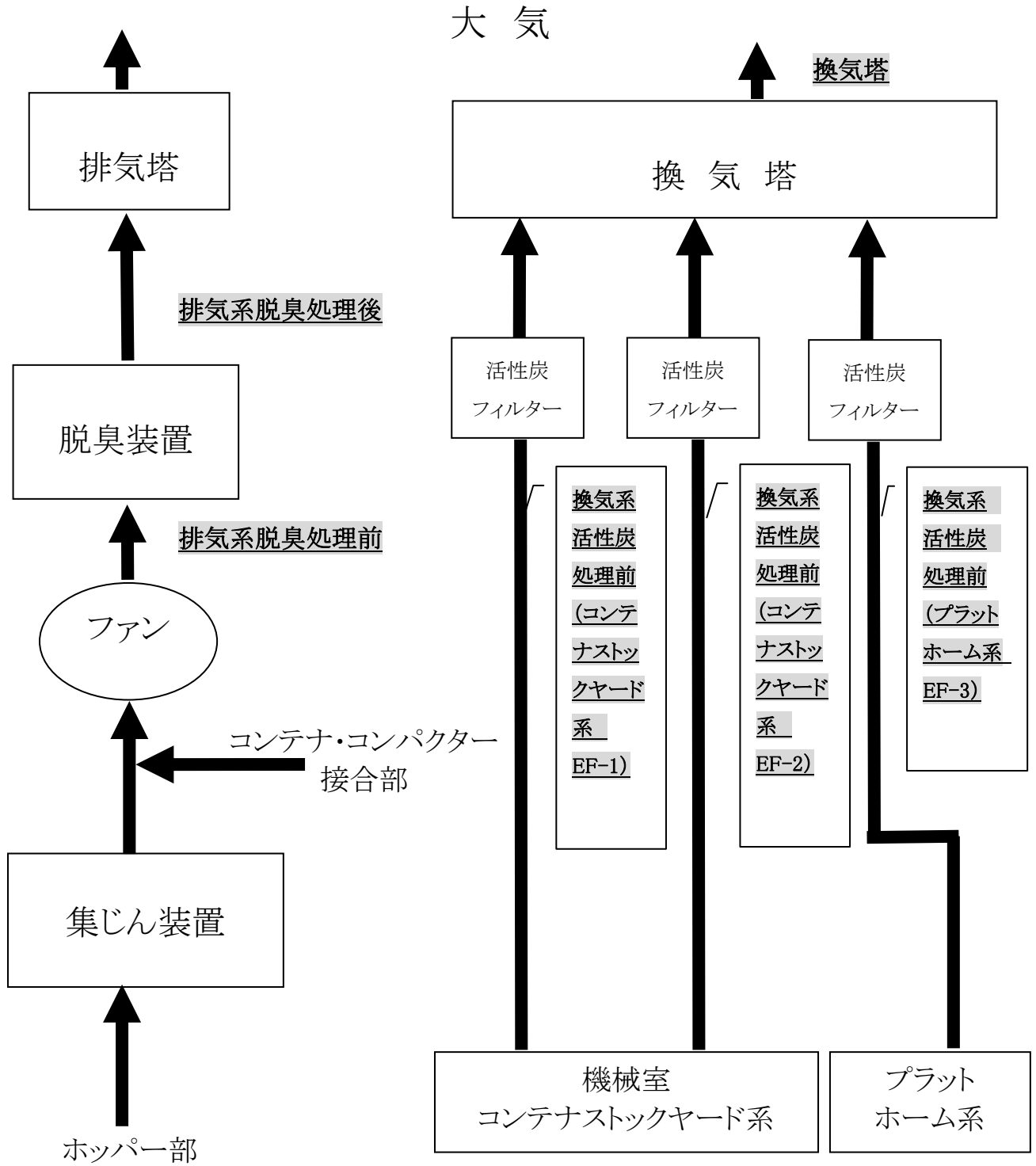
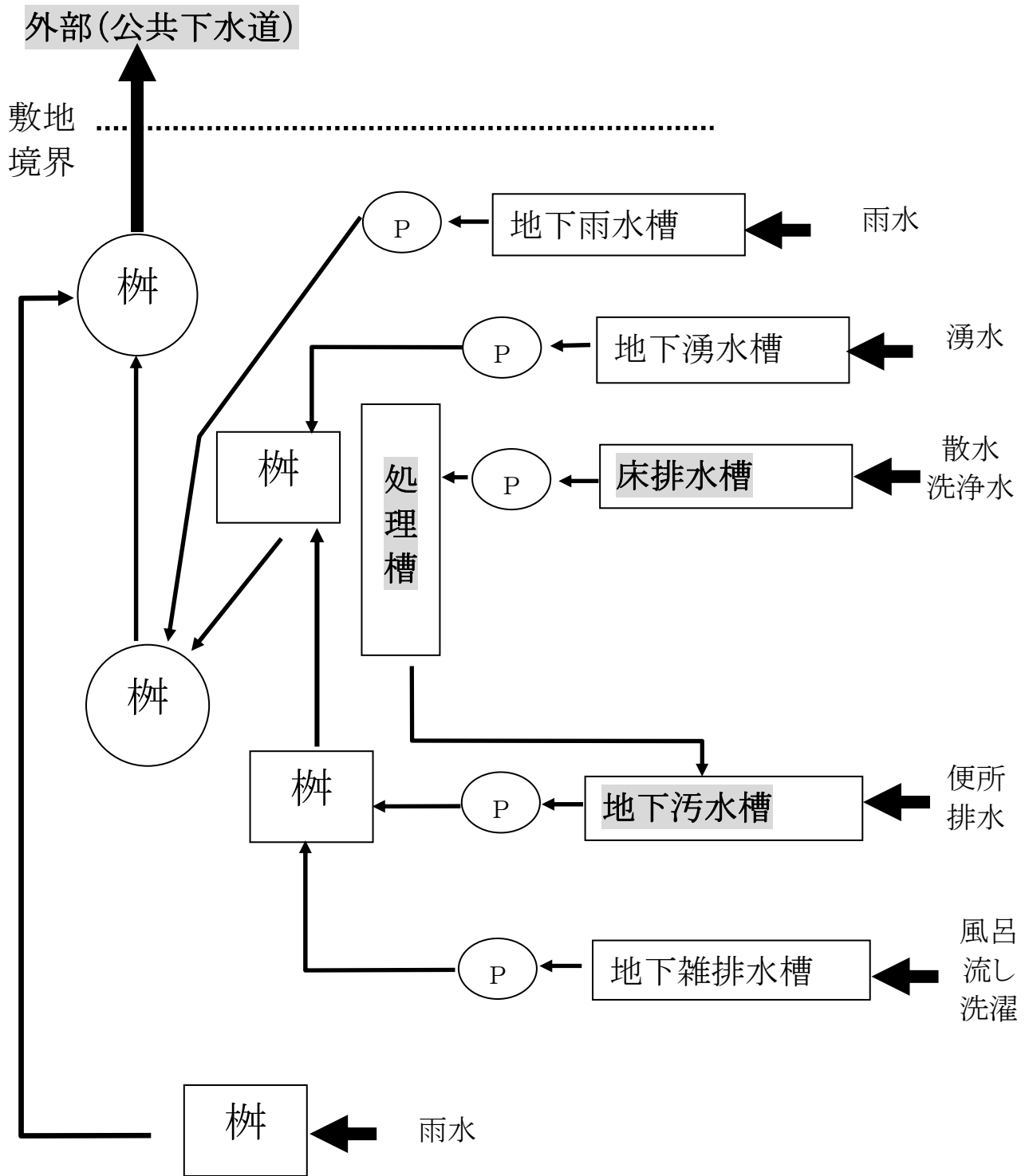


図2 排水関係調査位置



注) Pはポンプを示す



※ 平成 21 年 3 月 31 日をもって杉並中継所を廃止しましたので、「杉並中継所に関する環境モニタリング調査」も今回で終了します。

平成 20 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（2 月分）



平成 21 年 5 月発行

登録印刷物番号

21-0016

編集・発行 杉並区環境清掃部環境課

〒166-8570 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。