

第51回 北清掃工場運営協議会

資料

令和5年1月24日（火）午後3時～

北区立元気ぷらざ 2階 第1ホール

目 次

1 操業状況について

- | | |
|----------------|---|
| (1) 操業状況 | 1 |
| (2) 発電状況 | 1 |
| (3) 区民の声対応状況 | 2 |
| (4) 焼却炉点検・補修状況 | 2 |

2 環境調査結果について

- | | |
|----------------------|---|
| (1) 排ガス調査結果 | 3 |
| (2) 排水調査結果 | 4 |
| (3) 臭気調査結果 | 6 |
| (4) ごみ性状調査結果 | 7 |
| (5) ダイオキシン類調査結果 | 8 |
| (6) 周辺大気中ダイオキシン類調査結果 | 9 |

1 操業状況について

速報値

1-(1) 操業状況

(令和4年6月～令和4年11月)

| 項 目 | | 令 和 4 年 | | | | | | 計 | |
|------------------|---------|-----------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | | |
| ごみ 搬入 | 搬入日数(日) | 26 | 26 | 27 | 26 | 26 | 26 | 157 | |
| | 総量 | 搬入台数(台/月) | 11,553 | 8,140 | 15,131 | 9,966 | 14,069 | 8,252 | 67,111 |
| | | 搬入量(t/月) | 10,804 | 7,088 | 14,766 | 8,956 | 14,066 | 7,656 | 63,336 |
| | 平均 | 搬入台数(台/日) | 444 | 313 | 560 | 383 | 541 | 317 | * 427 |
| | | 搬入量(t/日) | 416 | 273 | 547 | 344 | 541 | 294 | * 403 |
| 焼 却 | 運転日数(日) | 23 | 17 | 31 | 19 | 31 | 13 | 134 | |
| | 総量 | 焼却量(t/月) | 9,826 | 7,288 | 13,581 | 7,848 | 13,784 | 5,805 | 58,132 |
| | | 平均 | 焼却量(t/日) | 427 | 429 | 438 | 413 | 445 | 447 |
| 残 灰 搬 出 | 搬出日数(日) | 22 | 13 | 27 | 19 | 26 | 16 | 123 | |
| | 総量 | 搬出台数(台/月) | 199 | 104 | 266 | 129 | 257 | 132 | 1,087 |
| | | 搬出量(t/月) | 1,223 | 655 | 1,655 | 794 | 1,668 | 791 | 6,786 |
| | 平均 | 搬出台数(台/日) | 9 | 8 | 10 | 7 | 10 | 8 | * 9 |
| | | 搬出量(t/日) | 56 | 50 | 61 | 42 | 64 | 49 | * 55 |

*印：日平均値

(注)端数処理のため、平均値及び合計が合わない場合があります。

1-(2) 発電状況

(令和4年6月～令和4年11月)

| | |
|-------------|---------|
| 発電日数(日) | 135 |
| 受電電力量(MWh) | 1,712 |
| 発電電力量(MWh) | 25,405 |
| 総使用電力量(MWh) | 14,964 |
| 売電電力量(MWh) | 12,075 |
| 売電収入(千円) | 219,965 |

(注)速報値につき端数処理をしています。

1-(3) 区民の声対応状況

(令和4年6月～令和4年11月)

| 申入れ月日 | 内 容 | 対 応 状 況 |
|----------------------|---|---|
| 6月13日(月) 6月28日(火) | ごみ収集車の運転が荒いので注意を行ってほしい。 | 車の特徴から、区収集車であることが判明したため、北区と連携して対応していくことを確認しました。 |
| 8月2日(火) | 郵便局前で自転車で乗ろうとしたところ、散水車と接触しそうになった。 | 散水業務受託者に対し、十分な減速と確実な一時停止の徹底について注意しました。 |
| 9月2日(金) | 15年間ずっと、特定の時間になるとビニールが燃えたような臭いがする。その時間に工場でビニールを燃やしているのではありませんか。 | プラスチックを含む可燃ごみを焼却しているが、安定した操業を継続していることを説明しました。その後、申立人の住まい地域を調査しましたが、異常な臭気等は確認できませんでした。 |
| 11月14日(月) | 煙突から煙が見える。窓を開けたら臭いがする。 | 焼却炉はすでに停止中であり、原因は調査中と回答しました。その後確認し、煙突の煙は設備からの水蒸気であり、また、臭気は一時的にプラントホーム内の空気を吸引できなくなっていたことがわかりましたので、すぐに防止処置を行いました。 |

1-(4) 焼却炉点検・補修状況

| | 実 施 期 間 | 内 容 |
|------|---|---------------------------|
| 中間点検 | 令和4年6月24日(金)～ 令和4年7月14日(木) (21日間) | 法令点検を目的とし、焼却炉を停止して実施しました。 |

2 環境調査結果について

2-（1）排ガス調査結果

調査機関：株式会社環境技術研究所

| 項目 | 基準値 | | 調査年月日 | | | 単位 |
|-------|------|------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | 法律 | 協定書 | 令和4年6月3日 | 令和4年7月27日 | 令和4年10月5日 | |
| ばいじん | 0.08 | 0.02 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | g/m^3N |
| 硫黄酸化物 | 60 | 20 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | ppm |
| 窒素酸化物 | 84 | 70 | 36 | 34 | 33 | ppm |
| 塩化水素 | 430 | 15 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | ppm |
| 水銀 | 50 | — | 0.14 | 0.15 | 0.19 | $\mu g/m^3N$ |

(注)

- 1 「不検出」とは、定量下限値未満を表します。ただし、全水銀は環境省が提示した表記方法に則り、定量下限値未満で検出下限値以上の数値は括弧書きで示し、検出下限値未満を「不検出」とします。
- 2 各項目の値は、酸素濃度12%換算値です。
- 3 m^3N (ノルマル立方メートル)は、0°C、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。
- 4 ppmは、100万分の1の割合を表します。

2-1(2) 排水調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

| No. | 項目 | 基準値 | 調査年月日 | | | 単位 |
|-----|-------------------------|-------------|-----------|----------|-----------|------|
| | | | 令和4年7月20日 | 令和4年9月1日 | 令和4年11月7日 | |
| 1 | 温度 | 45未満 | 30.0 | 31.4 | 24.7 | ℃ |
| 2 | 水素イオン濃度 (pH) | 5を超え 9未満 | 7.4 | 7.4 | 7.2 | — |
| 3 | 生物化学的酸素要求量 (BOD) | 600未満 | 19 | 71 | 67 | mg/L |
| 4 | 浮遊物質量 (SS) | 600未満 | 3 | 8 | 4 | mg/L |
| 5 | ノルマルヘキサン抽出物 質含有量 | 30以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 6 | フェノール類 | 5以下 | 不検出 | 0.15 | 0.13 | mg/L |
| 7 | 銅及びその化合物 | 3以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 8 | 亜鉛及びその化合物 | 2以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 9 | 鉄及びその化合物 (溶解性) | 10以下 | 0.2 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 10 | マンガン及びその化合物 (溶解性) | 10以下 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | mg/L |
| 11 | クロム及びその化合物 | 2以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 12 | 窒素含有量 | 120未満 | 9.5 | 18 | 22 | mg/L |
| 13 | 燐含有量 | 16未満 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 14 | 沃素消費量 | 220未満 | 7 | 18 | 12 | mg/L |
| 15 | カドミウム及びその化合物 | 0.03以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 16 | シアン化合物 | 1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 17 | 有機燐化合物 | 1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 18 | 鉛及びその化合物 | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 19 | 六価クロム化合物 | 0.5以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 20 | 砒素及びその化合物 | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 21 | 水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物 | 0.005以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |

2-（2）排水調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

| No. | 項目 | 基準値 | 調査年月日 | | | 単位 |
|-----|-----------------|----------|-----------|----------|-----------|------|
| | | | 令和4年7月20日 | 令和4年9月1日 | 令和4年11月7日 | |
| 22 | アルキル水銀化合物 | 検出されないこと | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 23 | ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 0.003以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 24 | トリクロロエチレン | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 25 | テトラクロロエチレン | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 26 | ジクロロメタン | 0.2以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 27 | 四塩化炭素 | 0.02以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 28 | 1,2-ジクロロエタン | 0.04以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 29 | 1,1-ジクロロエチレン | 1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 30 | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 31 | 1,1,1-トリクロロエタン | 3以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 32 | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.06以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 33 | 1,3-ジクロロプロペン | 0.02以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 34 | ベンゼン | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 35 | 1,4-ジオキサン | 0.5以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 36 | シマジン | 0.03以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 37 | チオベンカルブ | 0.2以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 38 | チウラム | 0.06以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 39 | セレン及びその化合物 | 0.1以下 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | mg/L |
| 40 | ふっ素及びその化合物 | 8以下 | 0.34 | 0.28 | 0.33 | mg/L |
| 41 | ほう素及びその化合物 | 10以下 | 0.36 | 1.2 | 0.99 | mg/L |

(注) 「不検出」とは、定量下限値未満を表します。

2-(3) 臭気調査結果

調査年月日：令和4年8月25日(木)

調査機関：株式会社むさしの計測

| 項目 | 基準値 | 調査地点 | | | 定量下限値 |
|------|-----|------|------|------|-------|
| | | ① | ② | ③ | |
| 臭気指数 | 12 | 10未満 | 10未満 | 10未満 | 10 |

(調査地点は、下図を参照してください。)

(注)

臭気指数は、試料を臭気を感じられなくなるまで無臭空気希釈したときの倍率(希釈倍率)をもとに、人の嗅覚の特性に合うように計算して求めた値です。

臭気の測定方法は、「大気試料は10倍希釈から測定を開始」と定められています。

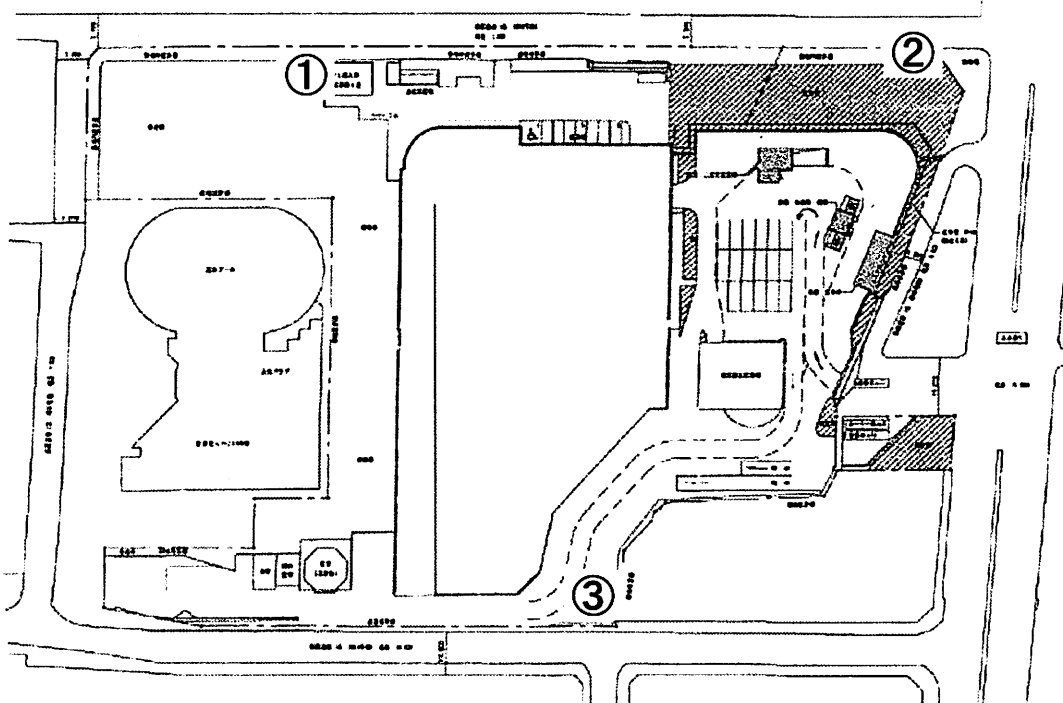
この10倍希釈において臭気を感じられない場合、臭気指数は10未満となります。

(参考)

臭気指数 = $10 \times \log$ (希釈倍率)

例: 試料を100倍に希釈したときの臭気指数 $10 \times \log 100 = 10 \times 2 = 20$

【臭気調査地点】



2-(4) ごみ性状調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

(ごみの物理組成(湿ベース重量%))

| 調査年月日 分類項目 | 第2回 令和4年8月19日 | 第3回 令和4年11月9日 | 平均値 |
|---------------|------------------|------------------|--------|
| 可燃物 | 98.91 | 98.62 | 98.77 |
| 紙類 | 38.04 | 37.80 | 37.92 |
| 繊維 | 4.94 | 5.23 | 5.09 |
| 厨芥 | 25.39 | 23.92 | 24.66 |
| 木草 | 5.51 | 3.87 | 4.69 |
| プラスチック類 | 21.82 | 24.11 | 22.97 |
| ゴム・皮革 | 0.67 | 1.80 | 1.24 |
| その他可燃物 | 2.55 | 1.89 | 2.22 |
| 不燃物 | 1.09 | 1.38 | 1.24 |
| 金属 | 0.21 | 0.38 | 0.30 |
| ガラス | 0.15 | 0.22 | 0.19 |
| 石・陶器 | 0.07 | 0.02 | 0.05 |
| その他不燃物 | 0.66 | 0.76 | 0.71 |
| 合計 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

(注) 端数処理のため、各回及び平均値の内訳及び合計が一致しない場合があります。

2-(5) ダイオキシン類調査結果

調査機関：ユーロフィン日本環境株式会社

| 項目 | 基準値 | 調査値 | 調査年月日 | 単位 |
|--------|-----|-------------|-----------|-------------------------|
| 排ガス | 1 | 0.00000026 | 令和4年7月27日 | ng-TEQ/m ³ N |
| | | 0.000000063 | 令和4年10月5日 | ng-TEQ/m ³ N |
| 飛灰処理汚泥 | - | 0.19 | 令和4年6月22日 | ng-TEQ/g |

(注)

- 1 ダイオキシン類は、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの総称です。
- 2 TEQ(毒性等量)とは、ダイオキシン類の量を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値です。
- 3 排ガス中のダイオキシン類の値は、酸素濃度12%換算値です。
- 4 ng(ナノグラム)は10億分の1グラムの質量を表します。
- 5 m³N(ノルマル立方メートル)は、0°C、1気圧の標準状態における気体の体積を表します。
- 6 飛灰処理汚泥は、飛灰を薬剤処理(ダイオキシン類対策特別措置法で定められた処理)している
ので、基準値は適用されません。

2-(6) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果

- 1 調査年月日 令和4年6月6日(月)～令和4年6月13日(月) (稼働時7日間連続サンプリング)
- 2 調査場所 工場及び周辺4か所の計5か所
- 3 調査方法 ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(環境省:平成20年3月)
- 4 調査機関 ユーロフィン日本環境株式会社
- 5 調査結果

| No. | 調査場所 | 所在地 | 調査値 | 単位 |
|-----|----------|--------------|--------|-----------------------|
| 1 | 北清掃工場 | 北区志茂1-2-36 | 0.0099 | pg-TEQ/m ³ |
| 2 | 北区立岩淵小学校 | 北区岩淵町6-6 | 0.016 | |
| 3 | 北区立稲田小学校 | 北区赤羽南2-23-24 | 0.013 | |
| 4 | 北区立赤羽小学校 | 北区赤羽1-24-6 | 0.017 | |
| 5 | 北区清掃事務所 | 北区豊島8-4-3 | 0.011 | |

(注) (調査場所は、P.10を参照してください。)

- 1 ダイオキシン類は、ポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの総称です。
- 2 TEQ(毒性等量)とは、ダイオキシン類の量を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラジオキシンの毒性に換算した値です。
- 3 pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムの質量を表します。

調査日の天気

| 1日目 | 2日目 | 3日目 | 4日目 | 5日目 | 6日目 | 7日目 |
|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| 雨後曇 | 雨後曇 | 曇後雨 | 曇後晴後曇 | 曇後晴後曇 | 曇後雨 | 雨後晴後曇 |

調査日の気象条件(7日間の平均値)

| 気温 | 湿度 | 雨量 | 主な風向 | 風速 |
|-------|-----|--------|------|--------|
| 21.1℃ | 75% | 34.5mm | 東北東 | 4.1m/s |

(注) 雨量は7日間の合計値を示し、風向は最多出現を示します。

6 まとめ

- (1) 調査結果の値は、環境省が定める大気中ダイオキシン類の環境基準である0.6 pg-TEQ/m³(年平均値)と比べ、十分に低い値である。
- (2) 北清掃工場煙突でのダイオキシン類調査結果(0.00000026 ng-TEQ/m³N:令和4年7月27日測定)と調査日の気象条件等から大気拡散シミュレーションを行ったところ、拡散倍率は100万倍、周辺大気環境に与える影響は最大で0.0000000026 pg-TEQ/m³Nであり、調査結果と比べて小さい。
- (3) 以上のことから、今回の調査結果では北清掃工場の排ガス中のダイオキシン類が周辺大気環境に与える影響は極めて小さいといえる。

周辺大気中のダイオキシン類調査場所概略図

