

江戸川清掃工場

平成 22 年度第三者機関による測定結果

平成 23 年 6 月

| | | |
|------|------------------------|----|
| 1 | 排ガス測定結果 | 1 |
| (1) | 煙突排ガス | 1 |
| (2) | 減温塔入口排ガス | 2 |
| 2 | 排水測定結果 | 3 |
| 3 | 焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果 | 5 |
| (1) | 含有・溶出試験結果 | 5 |
| (2) | 含有試験・性状分析結果(非規制対象項目) | 6 |
| 4 | 周辺大気環境調査結果 | 7 |
| (1) | 周辺大気調査(ダイオキシン類を除く) | 7 |
| (2) | 周辺大気中のダイオキシン類調査結果 | 8 |
| (参考) | 測定項目及び測定箇所 | 9 |
| (参考) | 定量下限値一覧 | 10 |

測定結果の概要

- ・排ガスの測定結果は、すべて法規制値及び自主規制値を下まわった。
- ・排水の測定結果は、すべて法規制値内であった。
- ・焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥の測定結果は、すべて法規制値及び判定基準値を下まわった。
- ・周辺大気環境調査結果は、通常の大気中の出現範囲であった。

1 排ガス測定結果

(1) 煙突排ガス

調査機関:

排ガス(26項目)
 ダイオキシン類 平成22年度
 平成18・19年度
 平成17年度

(株)環境技術研究所
 日本環境(株)
 (株)静環検査センター
 帝人エコ・サイエンス(株)

| 測定項目 | 単位 | 基準値 | | | 平成22年度 | |
|-------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------------|------------|------------|
| | | 法律 | 都条例 | 自主規制値 | 10月1日・4日 | 4月2日・5日 |
| | | | | | 1号炉 | 2号炉 |
| ばいじん | g/m ³ N | 0.08 | 0.08 | 0.02 | 不検出 | 不検出 |
| 硫黄酸化物 | ppm | 113 | 113 | 20 | 不検出 | 不検出 |
| 窒素酸化物 | ppm | 250 | 85 | 70 | 41 | 42 |
| 塩化水素 | ppm | 430 | | 15 | 不検出 | 不検出 |
| 一酸化炭素 | ppm | | | | 不検出 | 4 |
| ばいじん中の鉛 | mg/m ³ N | | 10 | | 不検出 | 不検出 |
| ばいじん中のカドミウム | mg/m ³ N | | 1 | | 不検出 | 不検出 |
| ばいじん中の亜鉛 | mg/m ³ N | | | | 0.001 | 不検出 |
| ばいじん中のマンガン | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| ばいじん中の総水銀 | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| 二酸化窒素 | ppm | | | | 2.1 | 1.8 |
| アンモニア | ppm | | | | 不検出 | 不検出 |
| アルデヒド | ppm | | | | 0.57 | 0.55 |
| シアン | ppm | | | | 不検出 | 不検出 |
| 全炭化水素 | ppm | | | | 1.6 | 2.7 |
| 塩化ビニルモノマー | ppm | | | | 不検出 | 不検出 |
| フタル酸エステル | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| PCB | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| 総水銀 | mg/m ³ N | | | 0.05 | 不検出 | 不検出 |
| 有機水銀 | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| ふっ素 | ppm | | 10 | | 不検出 | 不検出 |
| ベンゾ(a)ピレン | μg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| 臭気濃度 | | 130,000 | | | 650 | 710 |
| 塩素 | ppm | | 9.5 | | 不検出 | 不検出 |
| ばいじん中のクロム | mg/m ³ N | | 0.25 | | 不検出 | 不検出 |
| ばいじん中の砒素 | mg/m ³ N | | | | 不検出 | 不検出 |
| ダイオキシン類 | ng-TEQ/m ³ N | 1 | ダイオキシン類 の測定日 | 1号炉:6月21日 2号炉:7月13日 | 0.000054 | 0.0016 |
| | | | | 1号炉:8月23日 2号炉:9月6日 | 0.000041 | 0.000053 |
| | | | | 1号炉:10月1日 2号炉:10月19日 | 0.00000018 | 0.00000024 |
| | | | | 1号炉:2月8日 2号炉:2月9日 | 0.00000012 | 0.00000058 |

| 参考 (廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前) | | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|----------------------------|----------------|--------------------------|
| 平成19年2月7日・9日 | 平成18年7月26日・27日 | |
| 1号炉 | 2号炉 | |
| 不検出 | 0.001 | 不検出~0.003 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~20 |
| 43 | 43 | 15~48 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~10 |
| 4 | 6 | 不検出~72 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.010 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.004 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 3.1 | 3.4 | 0.4~3.0 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.5 |
| 0.50 | 不検出 | 不検出~0.89 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.15 |
| 1.8 | 8.0 | 0.9~6.1 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.0007 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.013 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出~0.0004 |
| 3,400 | 220 | 140~1,800 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| - | - | - |
| 0.000051 | 0.00004 | 0~0.019 |

※ 自主規制値とは、工場建設時の環境影響評価における設定値である。
 ※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素及び総水銀は酸素12%換算値である。
 ※ 硫黄酸化物の基準値(法律、都条例)は、日総量排出基準値を濃度換算して求めた。また、窒素酸化物基準値(都条例)は、総量排出基準値を濃度換算して求めた。
 ※ ふっ素および塩素の基準値(都条例)は、排出基準値を濃度換算して求めた。
 ※ 参考欄(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)ダイオキシン類の測定日は、1号炉は平成19年2月7日、2号炉は平成19年2月8日である。

(2) 減温塔入口排ガス

調査機関：(株)環境技術研究所

| 測定項目 | 単位 | 平成22年度 | |
|-------|--------------------|--------|------|
| | | 10月1日 | 4月2日 |
| | | 1号炉 | 2号炉 |
| ばいじん | g/m ³ N | 2.0 | 2.4 |
| 硫黄酸化物 | ppm | 16 | 16 |
| 窒素酸化物 | ppm | 73 | 80 |
| 塩化水素 | ppm | 190 | 320 |

| 参考 (廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前) | | 平成17年度 全工場測定値 (参考) |
|----------------------------|------------|--------------------------|
| 平成19年2月7日 | 平成18年7月26日 | |
| 1号炉 | 2号炉 | |
| 1.8 | 3.4 | 0.62~14 |
| 33 | 26 | 不検出~53 |
| 75 | 57 | 24~180 |
| 180 | 200 | 58~710 |

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 硫黄酸化物、窒素酸化物及び塩化水素は、酸素12%換算値である。

※ 窒素酸化物は、脱硝設備入口での測定結果である。

2 排水測定結果

調査機関

平成22年度 排水(52項目) (株)産業分析センター
 ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
 平成18年度 排水(52項目) グリーンブルー(株)
 ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
 平成17年度 排水(52項目) 国土環境(株)
 ダイオキシン類 帝人エコ・サイエンス(株)

| 測定項目 | 単位 | 基準値 | 平成22年度 |
|-----------------|------|-----|--------|
| | | | 6月2日 |
| 温度 | ℃ | 45 | 26.0 |
| 水素イオン濃度(pH) | — | 5~9 | 6.5 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | mg/L | 600 | 3 |
| 化学的酸素要求量(COD) | mg/L | — | 9 |
| 浮遊物質(SS) | mg/L | 600 | 3 |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 | mg/L | 30 | 不検出 |
| フェノール類 | mg/L | 5 | 不検出 |
| 銅 | mg/L | 3 | 不検出 |
| 亜鉛 | mg/L | 2 | 不検出 |
| 鉄(溶解性) | mg/L | 10 | 不検出 |
| マンガン(溶解性) | mg/L | 10 | 不検出 |
| 総クロム | mg/L | 2 | 不検出 |
| 窒素 | mg/L | 120 | 5.73 |
| アンモニア性窒素 | mg/L | — | 1.14 |
| 有機体窒素 | mg/L | — | 3.34 |
| 硝酸性窒素 | mg/L | — | 1.13 |
| 亜硝酸性窒素 | mg/L | — | 0.12 |
| リン | mg/L | 16 | 不検出 |
| 沃土消費量 | mg/L | 220 | 10 |
| カドミウム | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| シアン | mg/L | 1 | 不検出 |
| 有機リン | mg/L | 1 | 不検出 |
| 鉛 | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| 六価クロム | mg/L | 0.5 | 不検出 |

| 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年 2月 2日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|---|--------------------------|
| 20.8 | 10.9~41.1 |
| 6.9 | 6.7~8.4 |
| 12 | 不検出~100 |
| 11 | 不検出~46 |
| 1 | 不検出~63 |
| 不検出 | 不検出~2 |
| 不検出 | 不検出~0.08 |
| 不検出 | 不検出~0.1 |
| 0.07 | 不検出~0.48 |
| 0.1 | 不検出~3.6 |
| 不検出 | 不検出~2.0 |
| 不検出 | 不検出~0.51 |
| 7.48 | 2.05~23.4 |
| 1.76 | 不検出~10.0 |
| 3.77 | 不検出~17.9 |
| 0.53 | 不検出~10.3 |
| 1.42 | 不検出~8.63 |
| 0.08 | 不検出~0.38 |
| 不検出 | 不検出~83 |
| 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出~0.07 |
| 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出~0.03 |
| 不検出 | 不検出~0.15 |

| 測定項目 | 単位 | 基準値 | 平成22年度 |
|-----------------|----------|----------|---------|
| | | | 6月2日 |
| 砒素 | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| 総水銀 | mg/L | 0.005 | 不検出 |
| アルキル水銀 | mg/L | 検出されないこと | 不検出 |
| ポリ塩化ビフェニル(PCB) | mg/L | 0.003 | 不検出 |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.3 | 不検出 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| ジクロロメタン | mg/L | 0.2 | 不検出 |
| 四塩化炭素 | mg/L | 0.02 | 不検出 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.04 | 不検出 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.2 | 不検出 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.4 | 不検出 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 3 | 不検出 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.06 | 不検出 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.02 | 不検出 |
| ベンゼン | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| シマジン | mg/L | 0.03 | 不検出 |
| チオベンカルブ | mg/L | 0.2 | 不検出 |
| チウラム | mg/L | 0.06 | 不検出 |
| セレン | mg/L | 0.1 | 不検出 |
| ふっ素 | mg/L | 15 | 0.57 |
| ほう素 | mg/L | 230 | 0.49 |
| ナトリウム | mg/L | - | 2,900 |
| カリウム | mg/L | - | 260 |
| カルシウム | mg/L | - | 210 |
| マグネシウム | mg/L | - | 0.61 |
| 塩化物イオン | mg/L | - | 5,700 |
| 硫酸イオン | mg/L | - | 1,700 |
| シリカ | mg/L | - | 4 |
| 全蒸発残留物 | mg/L | - | 11,000 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 10 | 0.00059 |

| 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年 2月 2日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|---|--------------------------|
| 不検出 | 不検出 |
| 不検出 | 不検出~0.001 |
| 不検出 | 不検出 |
| 0.49 | 不検出~6.4 |
| 0.07 | 不検出~5.1 |
| 2,700 | 490~13,000 |
| 200 | 7.3~2,800 |
| 120 | 17~2,200 |
| 2.8 | 0.05~76 |
| 3,400 | 530~10,000 |
| 1,200 | 74~14,000 |
| 6 | 不検出~69 |
| 8,300 | 1,500~63,000 |
| 0.0064 | 0.00066~4.2 |

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ ダイオキシン類の測定日は、平成22年度は平成22年7月13日、参考欄（廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前）は平成18年12月19日である。

3 焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果

(1) 含有・溶出試験結果

調査機関：平成22年度 含有・溶出 (株)産業分析センター
 ダイオキシン類 (株)テルム
 平成18年度 含有・溶出 富士産業(株)
 ダイオキシン類 東京テクニカル・サービス(株)
 平成17年度 含有・溶出 富士産業(株)
 ダイオキシン類 B&Eアライド・テクノリサーチ(株)

1 焼却灰(湿灰)

| 試料採取 | 法規制値 | 平成22年度 | 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年2月7日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|-----------|---------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | 7月13日 | | |
| 水分(%) | - | 40.8 | 45.2 | 26.8~63.2 |
| 熱しゃく減量(%) | 10 ^{*1} | 2.4 | 1.3 | 0.5~6.0 |
| かさ比重 | - | 1.4 | 1.2 | 1.00~1.79 |
| ダイオキシン類 | 3(ng-TEQ/g) ^{*2} | 0.00094 | 0.033 | 0.00026~0.038 |

3 飛灰処理汚泥

| 試料採取 | 埋立処分に関する判定基準 | 平成22年度 | | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|-------------|---------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|
| | | 7月13日 | | |
| 試験項目 | 試験方法 | 溶出試験 mg/L | 含有量 mg/kg(乾) | 参考 (平成19年2月7日) |
| 水分(%) | - | - | 20.7 | 溶出試験 mg/L |
| 総水銀 | 0.005以下 | 不検出 | 14 | 含有量 mg/kg(乾) |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | 不検出 | 不検出 | 溶出試験 mg/L |
| 鉛 | 0.3以下 | 不検出 | 1,200 | 含有量 mg/kg(乾) |
| カドミウム | 0.3以下 | 不検出 | 59 | 溶出試験 mg/L |
| 総クロム | - | - | 440 | 含有量 mg/kg(乾) |
| 六価クロム | 1.5以下 | 不検出 | - | 溶出試験 mg/L |
| 有機燐 | 1以下 | 不検出 | 不検出 | 含有量 mg/kg(乾) |
| 砒素 | 0.3以下 | 不検出 | 1.0 | 溶出試験 mg/L |
| シアン | 1以下 | 不検出 | 不検出 | 含有量 mg/kg(乾) |
| PCB | 0.003以下 | 不検出 | 不検出 | 溶出試験 mg/L |
| 銅 | - | 不検出 | 560 | 含有量 mg/kg(乾) |
| 亜鉛 | - | 不検出 | 9,700 | 溶出試験 mg/L |
| ふっ素 | - | 2.8 | 1,200 | 含有量 mg/kg(乾) |
| ほう素 | - | 0.11 | - | 溶出試験 mg/L |
| テトラクロロエチレン | 0.1以下 | 不検出 | - | 含有量 mg/kg(乾) |
| トリクロロエチレン | 0.3以下 | 不検出 | - | 溶出試験 mg/L |
| セレン | 0.3以下 | 0.009 | 2.3 | 含有量 mg/kg(乾) |
| かさ比重 | - | - | 1.2 | 溶出試験 mg/L |
| 水素イオン濃度(pH) | - | 12.2 | - | 含有量 mg/kg(乾) |
| ダイオキシン類 | 3(ng-TEQ/g) ^{*2} | 2.3 | - | 溶出試験 mg/L |

2 汚水処理汚泥

| 試料採取 | 法規制値 | 平成22年度 | 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年2月9日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|-----------|---------------------------|--------|---|--------------------------|
| | | 8月25日 | | |
| 水分(%) | - | 50.9 | 50.3 | 45.9~84.1 |
| 熱しゃく減量(%) | 10 ^{*1} | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| かさ比重 | - | 1.1 | 1.2 | 0.85~1.49 |
| ダイオキシン類 | 3(ng-TEQ/g) ^{*2} | 0.051 | 0.041 | 0.00029~1.6 |

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

※ 特別管理一般廃棄物である飛灰（溶融している場合は溶融飛灰）を処理したもの（飛灰処理汚泥、溶融飛灰処理汚泥、スラグ）は、埋立処分に係る判定基準として「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」（総理府令第5号）が適用される。

※ 参考欄（廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前）ダイオキシン類欄の測定日は平成18年7月25日である。

※1 一般廃棄物である焼却灰、汚水処理汚泥については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」に定める維持管理の基準及び東京都の処分場における廃棄物の受入基準で、熱しゃく減量が10%以下と定められている。

※2 ダイオキシン類の基準値はダイオキシン類対策特別措置法による。（焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥・溶融飛灰処理汚泥・スラグ 3ng-TEQ/g）なお、江戸川清掃工場の飛灰処理汚泥はダイオキシン類対策特別措置法に定める方法により処理しているので、この基準は適用されない。

(2) 含有試験・性状分析結果(非規制対象項目)

調査機関

平成22年度: ㈱産業分析センター
平成18・17年度: 富士産業㈱

1 焼却灰 (含有試験)

| 試料採取 | 平成22年度 | |
|--------------|---------------------|--|
| | 7月13日 | |
| 試験方法 試験項目 | 含有量 mg/kg (乾) | |
| 総水銀 | 0.028 | |
| アルキル水銀 | 不検出 | |
| 鉛 | 150 | |
| カドミウム | 1.5 | |
| 総クロム | 300 | |
| 有機燐 | 不検出 | |
| 砒素 | 不検出 | |
| シアン | 不検出 | |
| PCB | 不検出 | |
| 銅 | 540 | |
| 亜鉛 | 1,900 | |
| ふっ素 | 98 | |
| セレン | 不検出 | |

| 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年2月7日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|---|--------------------------|
| 含有量 mg/kg (乾) | 含有量 mg/kg (乾) |
| 0.27 | 不検出~2.0 |
| 不検出 | 不検出 |
| 51 | 28~1,100 |
| 4.9 | 0.9~32 |
| 240 | 94~470 |
| 不検出 | 不検出 |
| 1.9 | 0.8~3.7 |
| 不検出 | 不検出~1.5 |
| 不検出 | 不検出 |
| 320 | 180~13,000 |
| 840 | 360~6,700 |
| 300 | 79~340 |
| 不検出 | 不検出~1.0 |

2 汚水処理汚泥 (含有試験)

| 試料採取 | 平成22年度 | |
|--------------|---------------------|--|
| | 7月13日 | |
| 試験方法 試験項目 | 含有量 mg/kg (乾) | |
| 総水銀 | 33 | |
| アルキル水銀 | 不検出 | |
| 鉛 | 530 | |
| カドミウム | 14 | |
| 総クロム | 1,800 | |
| 有機燐 | 不検出 | |
| 砒素 | 1.4 | |
| シアン | 不検出 | |
| PCB | 不検出 | |
| 銅 | 130 | |
| 亜鉛 | 1,900 | |
| ふっ素 | 310 | |
| セレン | 0.6 | |

| 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年2月9日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|---|--------------------------|
| 含有量 mg/kg (乾) | 含有量 mg/kg (乾) |
| 140 | 不検出~570 |
| 不検出 | 不検出 |
| 270 | 10~5,700 |
| 11 | 4.9~730 |
| 1,600 | 76~2,700 |
| 不検出 | 不検出 |
| 1.1 | 不検出~47 |
| 不検出 | 不検出~2.4 |
| 不検出 | 不検出 |
| 240 | 68~13,000 |
| 710 | 200~33,000 |
| 260 | 86~1,600 |
| 不検出 | 不検出~5.3 |

3 焼却灰 (性状試験)

| 試料採取 | 平成22年度 | |
|--------------|--------------------------------|------|
| | 7月13日 | |
| 試験方法 試験項目 | 性状分析 %(乾) | |
| ほう素酸化物 | B ₂ O ₃ | 不検出 |
| 珪素酸化物 | SiO ₂ | 22 |
| ナトリウム酸化物 | Na ₂ O | 0.45 |
| カリウム酸化物 | K ₂ O | 1.1 |
| カルシウム酸化物 | CaO | 28 |
| マグネシウム酸化物 | MgO | 2.6 |
| アルミニウム酸化物 | Al ₂ O ₃ | 9.2 |
| チタン酸化物 | TiO ₂ | 1.6 |
| 鉄酸化物 | Fe ₂ O ₃ | 2.8 |
| 燐酸化物 | P ₂ O ₅ | 2.6 |
| 塩素 | Cl | 0.30 |
| 硫黄 | S | 0.2 |
| 炭素 | C | 2.8 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 不検出 |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 4.6 |

| 参考 (廃プラスチック混合 可燃ごみ焼却実施前) 平成19年2月7日 | 参考 (平成17年度 全工場測定値) |
|---|--------------------------|
| 性状分析 %(乾) | 性状分析 %(乾) |
| 0.02 | 不検出~0.06 |
| 21.2 | 15.0~32.7 |
| 2.71 | 1.94~4.71 |
| 0.85 | 1.13~3.24 |
| 30.7 | 22.7~35.4 |
| 3.16 | 2.57~3.98 |
| 21.9 | 11.6~20.5 |
| 1.86 | 1.00~1.82 |
| 6.41 | 2.62~8.71 |
| 3.26 | 1.82~4.94 |
| 0.47 | 0.24~1.19 |
| 0.4 | 不検出~0.5 |
| 0.89 | 0.37~3.6 |
| 1.0 | 不検出~1.4 |
| 2.6 | 1.2~7.7 |

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

4 周辺大気環境調査結果

(1) 周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)

調査機関：平成22年度 ㈱伊藤公害調査研究所
平成18年度 グリーンブルー㈱

平成22年度稼働時 平成22年8月2日～7日
平成18年度稼働時 平成18年7月17日～22日
(廃プラスチック混合可燃ごみ焼却実施前)
平成22年度停止時 平成22年5月17日～22日

| 調査項目 | 単位 | 区分 | 江戸川 清掃工場 | 南小岩 小学校 | 篠崎第二 小学校 | 南篠崎 小学校 | 瑞江 小学校 | 船堀第二 小学校 | 第二葛西 小学校 | 南葛西 小学校 | 平均値 | |
|--------------|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|--------|-------|
| 浮遊粉じん | mg/m ³ | 平成22年度稼働時 | 0.020 | 0.030 | 0.021 | 0.023 | 0.042 | 0.031 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.033 | 0.028 | 0.028 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.063 | 0.061 | 0.040 | 0.058 | 0.065 | 0.062 | 0.065 | 0.052 | 0.058 | |
| 浮遊粉じん中の鉛 | μg/m ³ | 平成22年度稼働時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| | | 平成22年度停止時 | 0.01 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 浮遊粉じん中のカドミウム | μg/m ³ | 平成22年度稼働時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| | | 平成22年度停止時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 硫黄酸化物 | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| | | 平成22年度停止時 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 |
| 窒素酸化物 | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.009 | 0.014 | 0.013 | 0.022 | 0.014 | 0.015 | 0.042 | 0.032 | 0.020 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.015 | 0.017 | 0.015 | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.023 | 0.023 | 0.019 | |
| 一酸化窒素 | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.006 | 0.009 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.018 | 0.015 | 0.010 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.006 | |
| 二酸化窒素 | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.014 | 0.006 | 0.007 | 0.024 | 0.017 | 0.010 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.010 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.013 | |
| 塩化水素 | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.009 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.005 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | |
| アンモニア | ppm | 平成22年度稼働時 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.011 | 0.008 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.011 | |
| アルデヒド | ppm | 平成22年度稼働時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 不検出 | |
| | | 平成22年度停止時 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| 全炭化水素 | ppm | 平成22年度稼働時 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.5 | 2.7 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 2.3 | 2.1 | 2.4 | 2.2 | 2.5 | 2.3 | 2.1 | 2.4 | 2.3 | |
| | | 平成22年度停止時 | 2.6 | 2.4 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | |
| 水銀 | μg/m ³ | 平成22年度稼働時 | 0.0019 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0016 | 0.0017 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0016 | |
| | | 平成18年度稼働時 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0022 | 0.0017 | 0.0018 | |
| | | 平成22年度停止時 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0019 | |

※ 不検出とは、定量下限値未満を示す。

(2) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果

1. 調査年月日 : 平成22年8月2日(月)～8月9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ヶ所の計5ヶ所
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 : サンプリング 株式会社 伊藤公害調査研究所
分 析 株式会社 テルム
5. 調査結果

| 調 査 場 所 | | 所 在 地 | ダイオキシン類の調査結果 (pg-TEQ/m ³) |
|---------|---------------|-----------------|--|
| 1 | 江戸川清掃工場 | 江戸川区江戸川 2-10 | 0.013 |
| 2 | 江戸川区立 篠崎第二小学校 | 江戸川区上篠崎 1-3-1 | 0.011 |
| 3 | 江戸川区立 南篠崎小学校 | 江戸川区南篠崎町 4-27-5 | 0.0062 |
| 4 | 江戸川区立 瑞江小学校 | 江戸川区西瑞江 3-39 | 0.012 |
| 5 | 江戸川区立 第二葛西小学校 | 江戸川区東葛西 6-33-1 | 0.012 |

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 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 雨後曇後晴 | 晴 | 雨後晴 | 晴 | 曇後晴 | 晴後曇 | 雨後曇後雨 |

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 |
|-------|-----|--------|------|--------|
| 28.8℃ | 72% | 24.5mm | 南南西 | 5.7m/s |

(注) 雨量は7日間の合計値を示し、風向は最多出現を示す。

測定項目及び測定箇所

4周辺大気調査
 ・大気測定(10項目)
 ・気象条件
 ・ダイオキシン類
 (清掃工場を中心とする
 周辺約5km圏内の7~9
 地点の公共施設で測定)
 【調査日数5~7日】

1(2)減温塔入口排ガス
 ・ばいじん
 ・硫酸酸化物
 ・塩化水素
 【調査日数:1炉当たり1日】

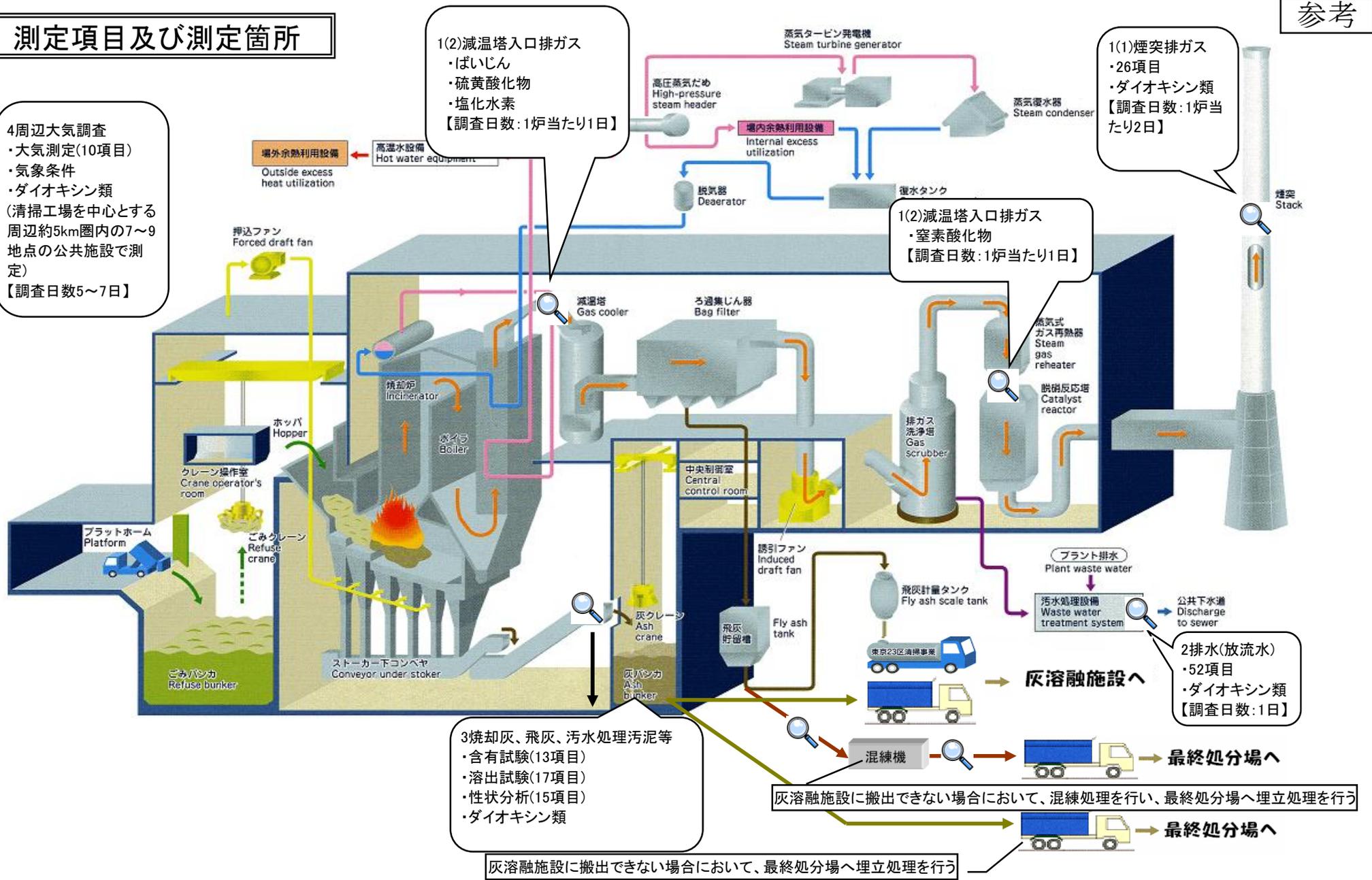
1(1)煙突排ガス
 ・26項目
 ・ダイオキシン類
 【調査日数:1炉当たり2日】

1(2)減温塔入口排ガス
 ・窒素酸化物
 【調査日数:1炉当たり1日】

3焼却灰、飛灰、汚水処理汚泥等
 ・含有試験(13項目)
 ・溶出試験(17項目)
 ・性状分析(15項目)
 ・ダイオキシン類

灰溶融施設に搬出できない場合において、最終処分場へ埋立処理を行う

灰溶融施設に搬出できない場合において、混練処理を行い、最終処分場へ埋立処理を行う



参考

(参考) 定量下限値一覧

定量下限値とは、本報告で用いた分析法で正確に定量できる最低濃度のことをいいます。

1 排ガス

| | |
|-------------|----------------------------|
| ばいじん | 0.001 g/m ³ N |
| 硫黄酸化物 | 1 ppm |
| 窒素酸化物 | 2 ppm |
| 塩化水素 | 2 ppm |
| 一酸化炭素 | 1 ppm |
| ばいじん中の鉛 | 0.005 mg/m ³ N |
| ばいじん中のカドミウム | 0.0005 mg/m ³ N |
| ばいじん中の亜鉛 | 0.001mg/m ³ N |
| ばいじん中のマンガン | 0.002mg/m ³ N |
| ばいじん中の総水銀 | 0.0001mg/m ³ N |
| 二酸化窒素 | 0.2 ppm |
| アンモニア | 0.1 ppm |
| アルデヒド | 0.05 ppm |
| シアン | 0.05 ppm |
| 全炭化水素 | 0.1 ppm |
| 塩化ビニルモノマー | 0.0005 ppm |
| フタル酸エステル | 0.002mg/m ³ N |
| PCB | 0.0002mg/m ³ N |
| 総水銀 | 0.005mg/m ³ N |
| 有機水銀 | 0.002mg/m ³ N |
| ふっ素 | 0.5 ppm |
| ベンゾ(a)ピレン | 0.001 μg/m ³ N |
| 臭気濃度 | 30 倍 |
| 塩素 | 0.2 ppm |
| ばいじん中のクロム | 0.01mg/m ³ N |
| ばいじん中の砒素 | 0.005mg/m ³ N |

4 周辺大気環境

| | |
|--------------|--------------------------|
| 浮遊粉じん | 0.001 mg/m ³ |
| 浮遊粉じん中の鉛 | 0.01 μg/m ³ |
| 浮遊粉じん中のカドミウム | 0.001 μg/m ³ |
| 硫黄酸化物 | 0.001 ppm |
| 一酸化窒素 | 0.001 ppm |
| 二酸化窒素 | 0.001 ppm |
| 塩化水素 | 0.001 ppm |
| アンモニア | 0.001 ppm |
| アルデヒド | 0.001 ppm |
| 全炭化水素 | 0.1 ppm |
| 水銀 | 0.0001 μg/m ³ |
| シアン | 0.004 ppm |
| ポリ塩素化ビフェニル | 0.3 μg/m ³ |

2 排水

| | |
|-----------------|-------------|
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 1 mg/L |
| 化学的酸素要求量(COD) | 1 mg/L |
| 浮遊物質(SS) | 1 mg/L |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 | 1 mg/L |
| フェノール類 | 0.05 mg/L |
| 銅 | 0.01 mg/L |
| 亜鉛 | 0.01 mg/L |
| 鉄(溶解性) | 0.1 mg/L |
| マンガン(溶解性) | 0.1 mg/L |
| 総クロム | 0.04 mg/L |
| 窒素 | 0.10 mg/L |
| アンモニア性窒素 | 0.10 mg/L |
| 有機体窒素 | 0.10 mg/L |
| 硝酸性窒素 | 0.04 mg/L |
| 亜硝酸性窒素 | 0.01 mg/L |
| 燐 | 0.05 mg/L |
| 沃素消費量 | 1 mg/L |
| カドミウム | 0.01 mg/L |
| シアン | 0.02 mg/L |
| 有機燐 | 0.1 mg/L |
| 鉛 | 0.01 mg/L |
| 六価クロム | 0.04 mg/L |
| 砒素 | 0.01 mg/L |
| 総水銀 | 0.0005 mg/L |
| アルキル水銀 | 0.0005 mg/L |
| ポリ塩化ビフェニル(PCB) | 0.0005 mg/L |
| トリクロロエチレン | 0.03 mg/L |
| テトラクロロエチレン | 0.01 mg/L |
| ジクロロメタン | 0.02 mg/L |
| 四塩化炭素 | 0.002 mg/L |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004 mg/L |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.02 mg/L |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04 mg/L |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 0.1 mg/L |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 mg/L |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002 mg/L |
| ベンゼン | 0.01 mg/L |
| シマジン | 0.003 mg/L |
| チオベンカルブ | 0.02 mg/L |
| チウラム | 0.006 mg/L |
| セレン | 0.01 mg/L |
| ふっ素 | 0.05 mg/L |
| ほう素 | 0.01 mg/L |
| ナトリウム | 0.5 mg/L |
| カリウム | 0.5 mg/L |
| カルシウム | 0.5 mg/L |
| マグネシウム | 0.01 mg/L |
| 塩化物イオン | 1 mg/L |
| 硫酸イオン | 1 mg/L |
| シリカ | 1 mg/L |
| 全蒸発残留物 | 10 mg/L |

3 焼却灰、汚水・飛灰処理汚泥等

| | | |
|-----------|------------|-------------|
| 熟しやく減量 | 0.1% | |
| 水分 | 0.1% | |
| かさ比重 | 0.01 | |
| 溶出試験 | 総水銀 | 0.0005 mg/L |
| | アルキル水銀 | 0.0005 mg/L |
| | 鉛 | 0.01 mg/L |
| | カドミウム | 0.01 mg/L |
| | 六価クロム | 0.05 mg/L |
| | 有機燐 | 0.05 mg/L |
| | 砒素 | 0.01 mg/L |
| | シアン | 0.05 mg/L |
| | PCB | 0.0005 mg/L |
| | 銅 | 0.1 mg/L |
| | 亜鉛 | 0.1 mg/L |
| | ふっ素 | 0.5 mg/L |
| | ほう素 | 0.01 mg/L |
| | テトラクロロエチレン | 0.001 mg/L |
| トリクロロエチレン | 0.001 mg/L | |
| セレン | 0.001 mg/L | |
| 含有量 | 総水銀 | 0.005mg/kg |
| | アルキル水銀 | 0.005mg/kg |
| | 鉛 | 3.0 mg/kg |
| | カドミウム | 0.3 mg/kg |
| | 総クロム | 20 mg/kg |
| | 有機燐 | 0.5 mg/kg |
| | 砒素 | 0.5 mg/kg |
| | シアン | 0.5 mg/kg |
| | PCB | 0.005 mg/kg |
| | 銅 | 3.0 mg/kg |
| | 亜鉛 | 0.5 mg/kg |
| ふっ素 | 5.0 mg/kg | |
| セレン | 0.5 mg/kg | |
| 性状分析 | ほう素酸化物 | 0.01% |
| | 珪素酸化物 | 0.1% |
| | ナトリウム酸化物 | 0.01% |
| | カリウム酸化物 | 0.01% |
| | カルシウム酸化物 | 0.01% |
| | マグネシウム酸化物 | 0.01% |
| | アルミニウム酸化物 | 0.5% |
| | チタン酸化物 | 0.01% |
| | 鉄酸化物 | 0.01% |
| | 燐酸化物 | 0.01% |
| | 塩素 | 0.01% |
| | 硫黄 | 0.1% |
| 炭素 | 0.01% | |
| 硫酸イオン | 0.1% | |
| 炭酸イオン | 0.5% | |