# 環境報告書
# 2008

西多摩衛生組合

## 環境センター

# ～ 目　　次 ～

私たちの取り組み ･････････････････････････ 1

第１章　事業概要･････････････････････････ 3
　１　西多摩衛生組合のあらまし･････････････ 4
　　組合のあゆみ・西多摩衛生組合へ搬入されるごみの流れ
　２　組織のあらまし･････････････････････ 7
　３　環境センターの施設のあらまし･････････ 8
　　設備の概要

第２章　私たちの環境負荷低減への取り組み 17
　１　環境方針･････････････････････････ 18
　２　平成 19 年度の物質収支･･････････････ 19
　３　平成 19 年度の実績と評価･･････････････ 20
　４　環境負荷･････････････････････････ 22
　　ごみの搬入・ごみの処理と再資源化・ｴﾈﾙｷﾞｰ使用と温室効果ｶﾞｽの排出
　　水使用と排水・薬剤購入・排ガス・近隣地域のﾀﾞｲｵｷｼﾝ類の影響等
　　悪臭・騒音・振動・排水
　５　サーマルリサイクル･･････････････････ 42
　　熱の供給・発電
　６　地球温暖化対策の活動･･････････････････ 43
　　地球温暖化対策・職員の環境教育・啓発・省ｴﾈﾙｷﾞｰ対策工事
　７　安全衛生などの取り組み･･････････････ 44
　　安全衛生推進体制・活動

第３章　コミュニケーション ･･････････････ 45
　１　環境情報の公開･･････････････････････ 46
　　ホームページ・情報公開条例の制定・閲覧コーナーの設置
　　環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ装置の設置・環境報告書の作成
　２　環境コミュニケーション･･････････････ 47
　　周辺地域協議会との協働・見学会の充実
　３　その他の活動･･････････････････････ 48
　　協働の取り組み・循環型社会の取り組み

公害防止協定書 ･･････････････････････ 53

**報告対象**

この報告書の報告対象範囲は、西多摩衛生組合環境センターです。

**報告する期間**

報告する期間は、平成 19 年度（2007 年４月１日～2008 年３月 31 日）です。

**参考にしたガイドライン**

この報告書は、東京都環境局の「一般廃棄物処理施設向け環境報告書ガイドライン（2005 年度版）」（平成 17 年４月）を参考に、西多摩衛生組合独自の内容も加えて作成しました。

# 私たちの取り組み

西多摩衛生組合は、青梅市・福生市・羽村市・瑞穂町の総人口 29 万人余の可燃ごみを中間処理することを目的として、平成 10 年に竣工した環境センターを稼動し、環境問題への徹底した取り組みとしての環境保全対策、限られた資源の有効活用である余熱利用の推進及び効率性を重視した高度な自動化システム等を導入し、安全で安定的なごみ焼却事業を展開しています。

特に、公害対策については、周辺住民で組織する羽村九町内会自治会生活環境保全協議会及び瑞穂町環境問題連絡協議会と締結しております「公害防止協定」の厳守が西多摩衛生組合としての最重要課題であります。また、西多摩衛生組合の周辺環境においては、小中学校等が隣接していることや航空法等の制約により煙突の高さが４４．５ｍであることから、ごみ焼却における技術者集団の確立を目標に掲げ、安定した焼却に向けてのごみの攪拌作業の徹底、燃焼調整の技術向上に向けて日々の研鑽に励んでおります。今後も両協議会と協働で、ごみ焼却を起因とする環境への影響についての検証及び研究に努め、これまでと同様に環境に対する負荷の削減を図っていきます。

平成１９年度においては、重要な集じん対策設備でありますバグフィルターにおいて、ろ布を従来よりも高性能である「触媒フィルター」に更新(２号炉)をするなど、日々変化をしていくごみ焼却処理の現状に適した環境に対する負荷の低減を図っております。

こうした西多摩衛生組合の取り組み事業の状況や活動の成果を関係者並びに地域の皆様にご理解いただくために、「環境報告書 2008」を刊行することにいたしました。

今後も、環境への影響を最小限に止めるため、ハード・ソフトの両面に係る改善を引き続き図り、地域の皆様にご理解いただき、地域と協働する清掃工場でありたいと考えております。

平成２０年１１月

西多摩衛生組合　事務局長　　羽 村　誠

# ―― 第１章　事業概要 ――

写真　西多摩衛生組合環境センター屋上

# 1　西多摩衛生組合のあらまし

**設立年月日**　：昭和 37 年 6 月 4 日
**構成市町**　　：青梅市、福生市、羽村市、瑞穂町
**所在地**　　：東京都羽村市羽 4235、4225

**施設概要**

- ごみ焼却施設：環境センター
- 余熱利用施設：フレッシュランド西多摩

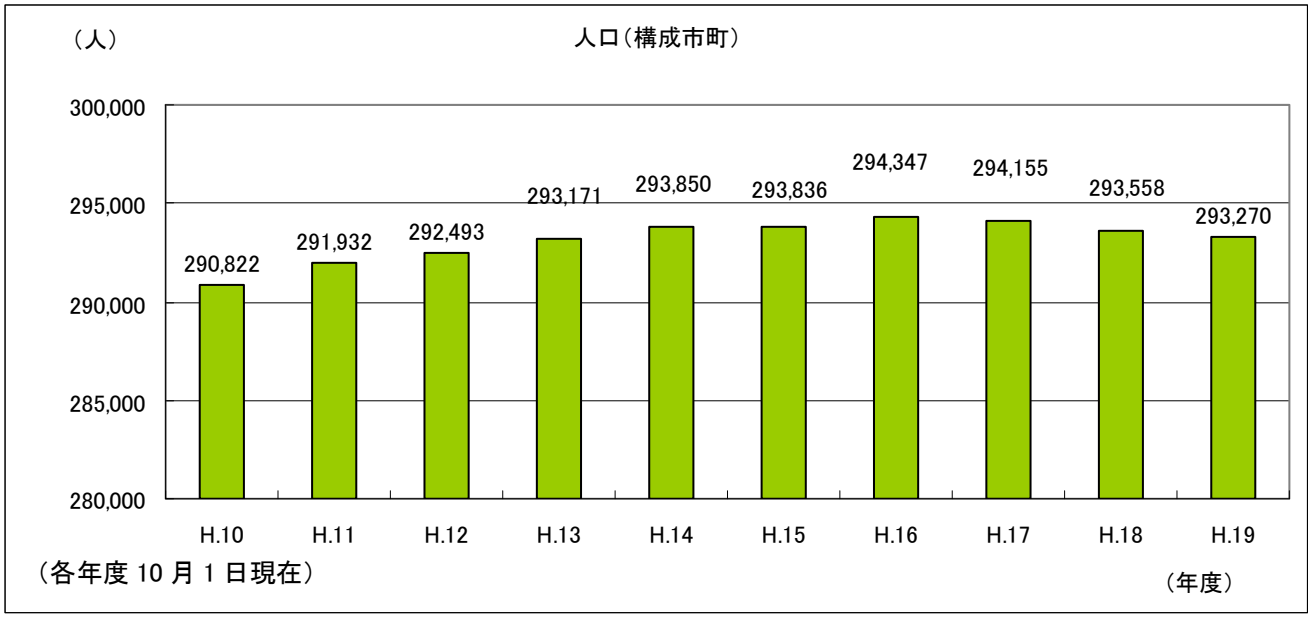
**敷地面積**　　：59,538m$^2$

この報告書では、環境センターの活動のみを対象としています。

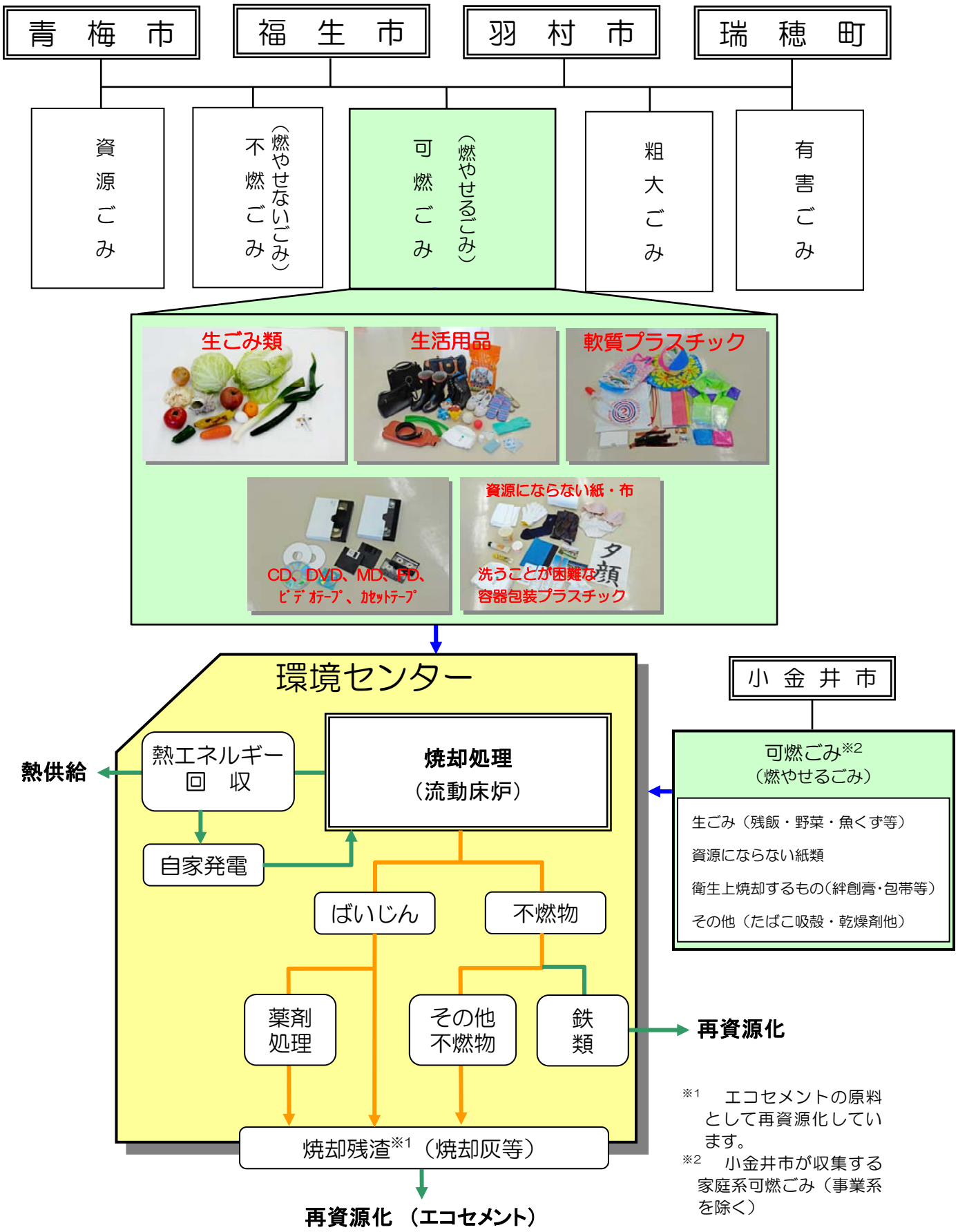
## 組合のあゆみ

昭和 37 年　し尿の共同処理を目的に羽村町と福生町が、「**羽村・福生衛生組合**」を設立。
昭和 38 年　瑞穂町が加入し、名称を「**西多摩衛生組合**」に改める。
昭和 39 年　共同処理の目的にごみ処理を加える。
昭和 43 年　青梅市が加入し、１市３町の一部事務組合として現在に至る。（現在は ３市１町）
昭和 60 年　昭和４７年および昭和５３年に建設されたごみ処理施設の老朽化及びごみ質の変化により機能低下が顕著となり、人口増に伴うごみ搬入量増加により、処理が困難な状況となる。このことから、管理者から「**廃棄物処理施設改善計画**」が提起され、協議・検討を重ね、ごみ焼却処理施設建設計画を開始し、地域住民との協議、建設への諸手続きが行われる。
平成６年　新ごみ焼却施設建設に着手。
平成８年　各構成市町の公共下水道の整備・普及に伴い、し尿処理は構成市町の自区内処理となり終了。構成市町から収集される可燃ごみの焼却業務のみとなる。
平成 10 年　新ごみ焼却施設「**西多摩衛生組合環境センター**」完成。
共同処理の目的条項に福祉の増進に関する施設と運営が加わり、旧施設跡地にごみ焼却の余熱を利用する施設の建設計画が進められる。
平成 12 年　浴場施設と体育館施設の複合施設からなる余熱利用施設の建設に着手。
平成 13 年　余熱利用施設「**フレッシュランド西多摩**」完成。
平成 18 年　東京たま広域資源循環組合（旧 東京三多摩地域廃棄物広域処分組合）で開始されるエコセメント化事業に伴い、飛灰搬出設備の改造工事が行なわれ、改造完了後、飛灰の搬出が開始される。
平成 19 年　構成市町で可燃ごみの分別方法が統一され、資源化できない全てのプラスチック類の焼却が開始される。また、多摩地域ごみ処理広域支援体制実施協定に基づき小金井市が収集する可燃ごみの一部を受託処理する。

## 人口（構成市町）の移り変わり



## 西多摩衛生組合へ搬入されるごみの流れ（平成 19 年度）




※1　エコセメントの原料として再資源化しています。

※2　小金井市が収集する家庭系可燃ごみ（事業系を除く）

# 2　組織のあらまし

## 組織図

（平成 20 年 3 月 31 日現在）

- 組合議会 ― 議会事務担当（総務課兼務）
- 管理者（羽村市長）
  - 副管理者（青梅市長）（福生市長）（瑞穂町長）
  - 事務局長
    - 総務課
      - 庶務係
      - 財務係
    - 管理課
      - 施設維持係
      - 環境整備係
      - 計量係
    - 業務課
      - 業務係
      - 点検整備係
      - 運転係
    - 施設課（ﾌﾚｯｼｭﾗﾝﾄﾞ西多摩）
      - 管理係
- 収入役 ― 会計課
  - 出納係
  - 審査係
- 監査委員 ― 監査事務担当（総務課兼務）

組合職員数　：　30 人（うち構成市町から派遣職員２人）
嘱託職員数　：　４人
施設運転業務委託職員数　：　22 人

## 構成市町担当部・課

| 市町名 | 担当部・課 |
|---|---|
| 青梅市 | 環境経済部・ごみ対策課 |
| 福生市 | 生活環境部・環境課 |
| 羽村市 | 産業環境部・生活環境課 |
| 瑞穂町 | 生活環境課 |

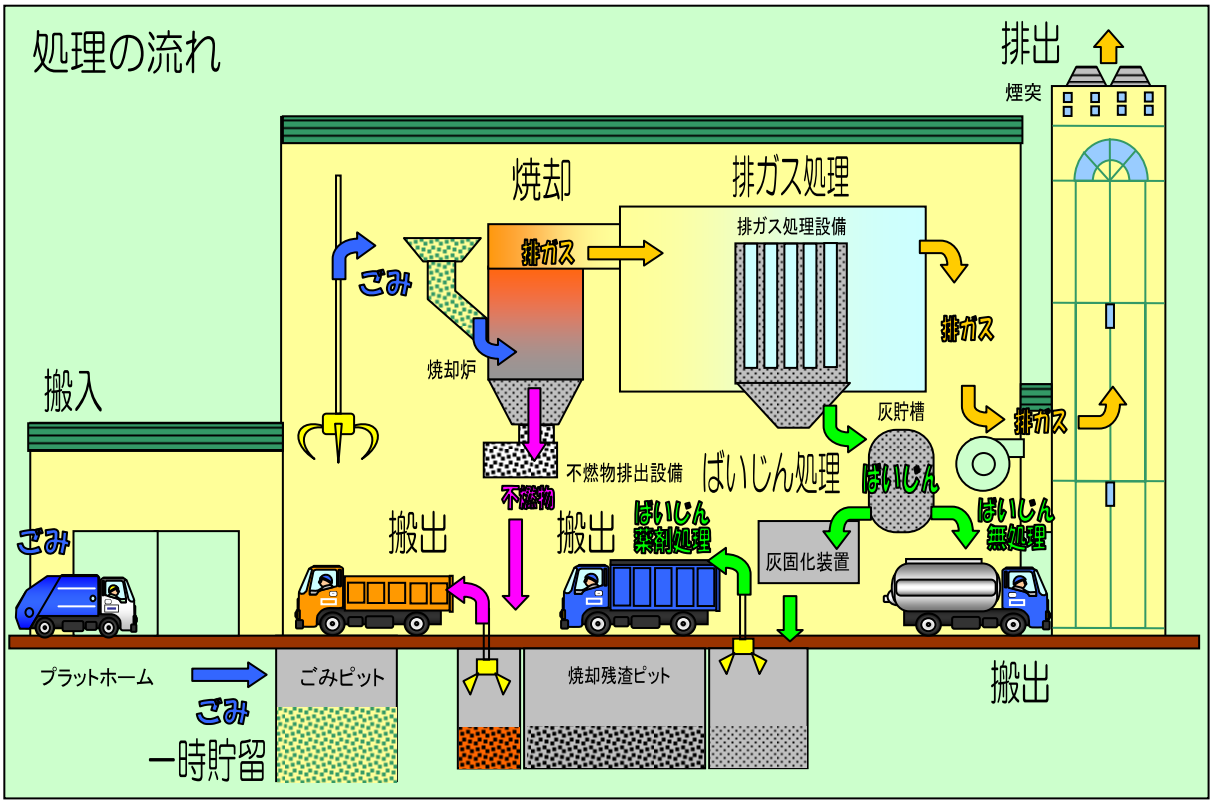
# 3　環境センターの施設のあらまし

## 施設の概要

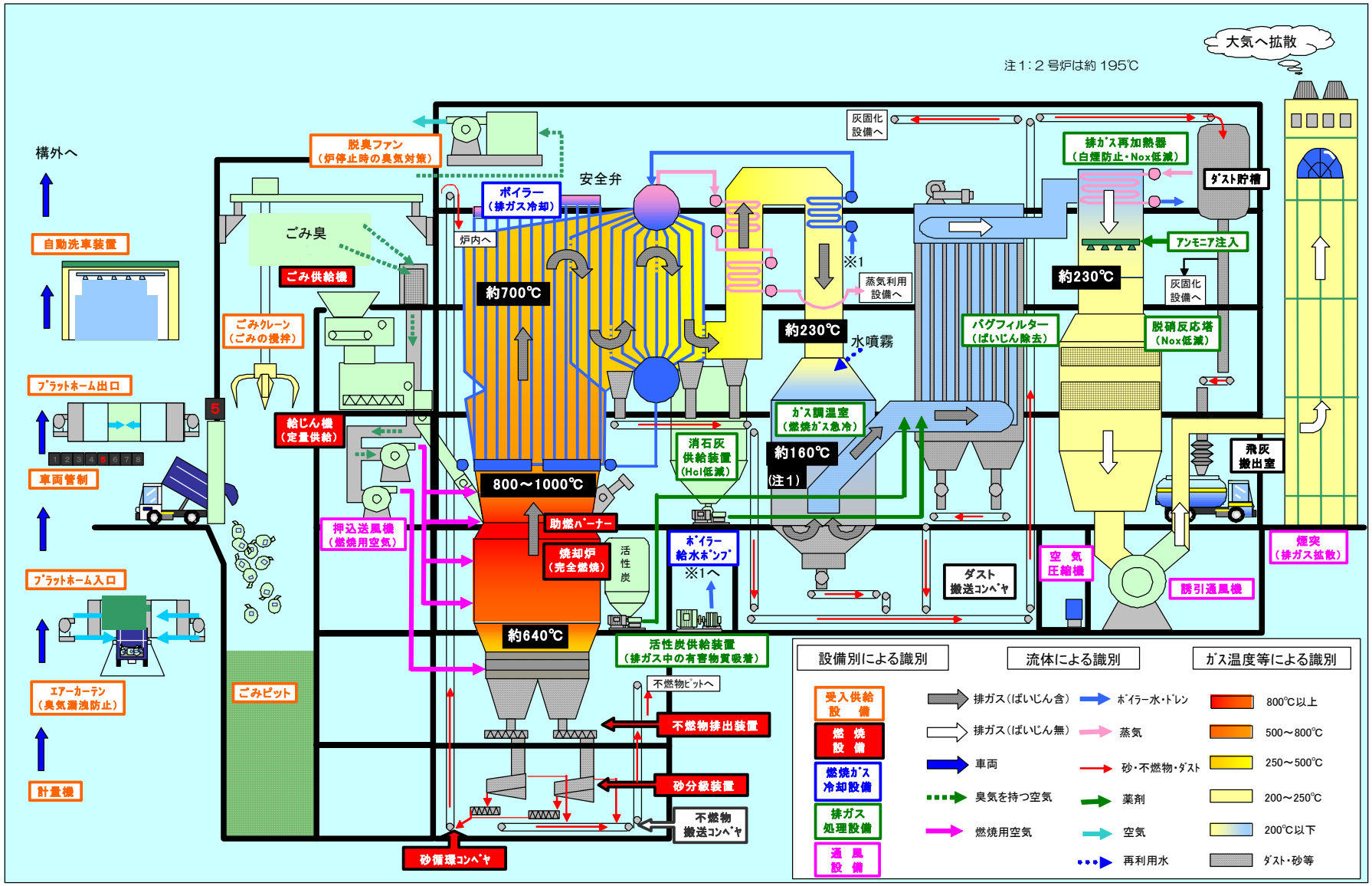
| | |
|---|---|
| 稼動開始年月日 | ：平成 10 年 4 月 |
| 敷地面積 | ：38,486m$^2$ |
| 建築面積 | ：7,074m$^2$（工場：6,408m$^2$、管理棟：666m$^2$） |
| 処理能力 | ：480 t /日（160 t /日×3 炉）１炉は予備炉 |
| 処理量（焼却量）※1 | ：75,184 t ／年 |
| ごみ処理経費 | ：1,209,505,417 円（決算額 3,735,737,652 円）※2 |
| 1t 当りごみ処理経費 | ：16,087 円（決算額割 49,688 円） |
| ごみピット容量 | ：6,500m$^3$ |
| 焼却残渣ピット容量 | ：650m$^3$（内訳：ばいじん薬剤処理物ピット 170m$^3$、鉄類ピット 160 m$^3$、不燃物ピット 160m$^3$、廃砂ピット 160m$^3$） |
| 飛灰貯留容量 | ：170m$^3$（内訳：ダスト貯槽 75m$^3$×２槽、ダストバッファタンク 10 m$^3$×２槽） |
| 焼却方式 | ：全連続燃焼式（流動床炉） |
| 発電設備 | ：背圧式蒸気タービン発電機（1,980 kW） |
| 煙突 | ：地上高　44.5m |

※1　公害防止協定により、ごみ焼却量は原則として、日量 320 t 以内となっています。

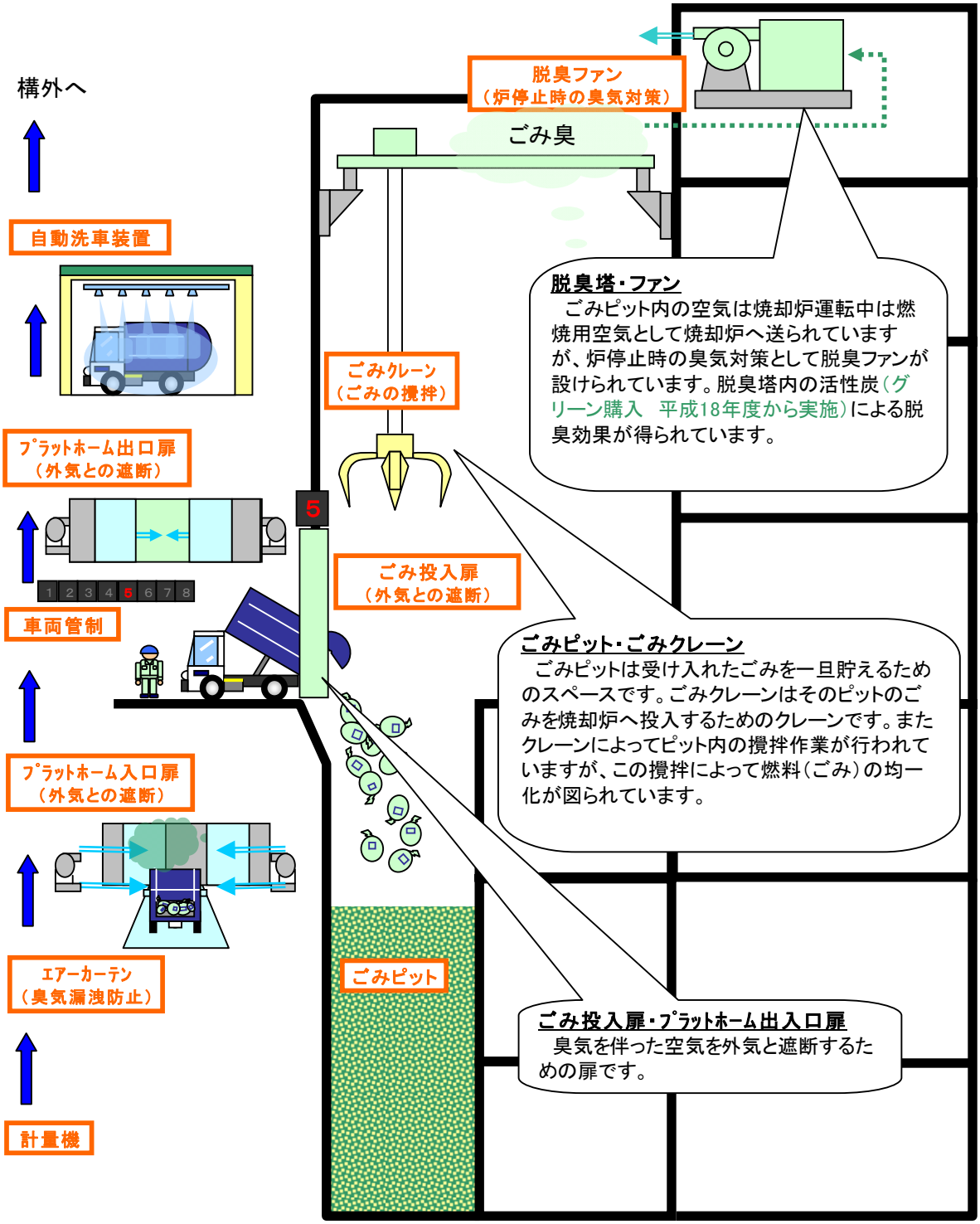
※2　ごみ処理経費は、平成 19 年度じん芥処理費となっています。また、ごみ処理経費中の（決算額）については、じん芥処理費の他、事務所費・余熱利用施設運営費・公債費等含めた全経費となります。



## ＜全体図＞


大気へ拡散
注1：2号炉は約195℃
構外へ
自動洗車装置
ﾌﾟﾗｯﾄﾎｰﾑ出口
車両管制
ﾌﾟﾗｯﾄﾎｰﾑ入口
ｴｱｰｶｰﾃﾝ（臭気漏洩防止）
計量機
脱臭ﾌｧﾝ（炉停止時の臭気対策）
ごみ臭
ごみ供給機
ごみｸﾚｰﾝ（ごみの攪拌）
給じん機（定量供給）
ごみﾋﾟｯﾄ
押込送風機（燃焼用空気）
砂循環ｺﾝﾍﾞﾔ
ﾎﾞｲﾗｰ（排ガス冷却）
安全弁
炉内へ
約700℃
800～1000℃
助燃ﾊﾞｰﾅｰ
焼却炉（完全燃焼）
約640℃
活性炭
消石灰供給装置（Hcl低減）
活性炭供給装置（排ガス中の有害物質吸着）
不燃物ﾋﾟｯﾄへ
不燃物排出装置
砂分級装置
不燃物搬送ｺﾝﾍﾞﾔ
ﾎﾞｲﾗｰ給水ﾎﾟﾝﾌﾟ
※1へ
灰固化設備へ
※1
蒸気利用設備へ
約230℃
水噴霧
ｶﾞｽ調温室（燃焼ｶﾞｽ急冷）
約160℃
（注1）
ﾊﾞｸﾞﾌｨﾙﾀｰ（ばいじん除去）
ﾀﾞｽﾄ搬送ｺﾝﾍﾞﾔ
空気圧縮機
誘引通風機
排ｶﾞｽ再加熱器（白煙防止・Nox低減）
ﾀﾞｽﾄ貯槽
ｱﾝﾓﾆｱ注入
約230℃
灰固化設備へ
脱硝反応塔（Nox低減）
飛灰搬出室
煙突（排ガス拡散）
設備別による識別
受入供給設備
燃焼設備
燃焼ｶﾞｽ冷却設備
排ガス処理設備
通風設備
流体による識別
排ガス（ばいじん含）
排ガス（ばいじん無）
車両
臭気を持つ空気
燃焼用空気
ﾎﾞｲﾗｰ水・ﾄﾞﾚﾝ
蒸気
砂・不燃物・ﾀﾞｽﾄ
薬剤
空気
再利用水
ｶﾞｽ温度等による識別
800℃以上
500～800℃
250～500℃
200～250℃
200℃以下
ﾀﾞｽﾄ・砂等

## ＜受け入れ供給設備＞

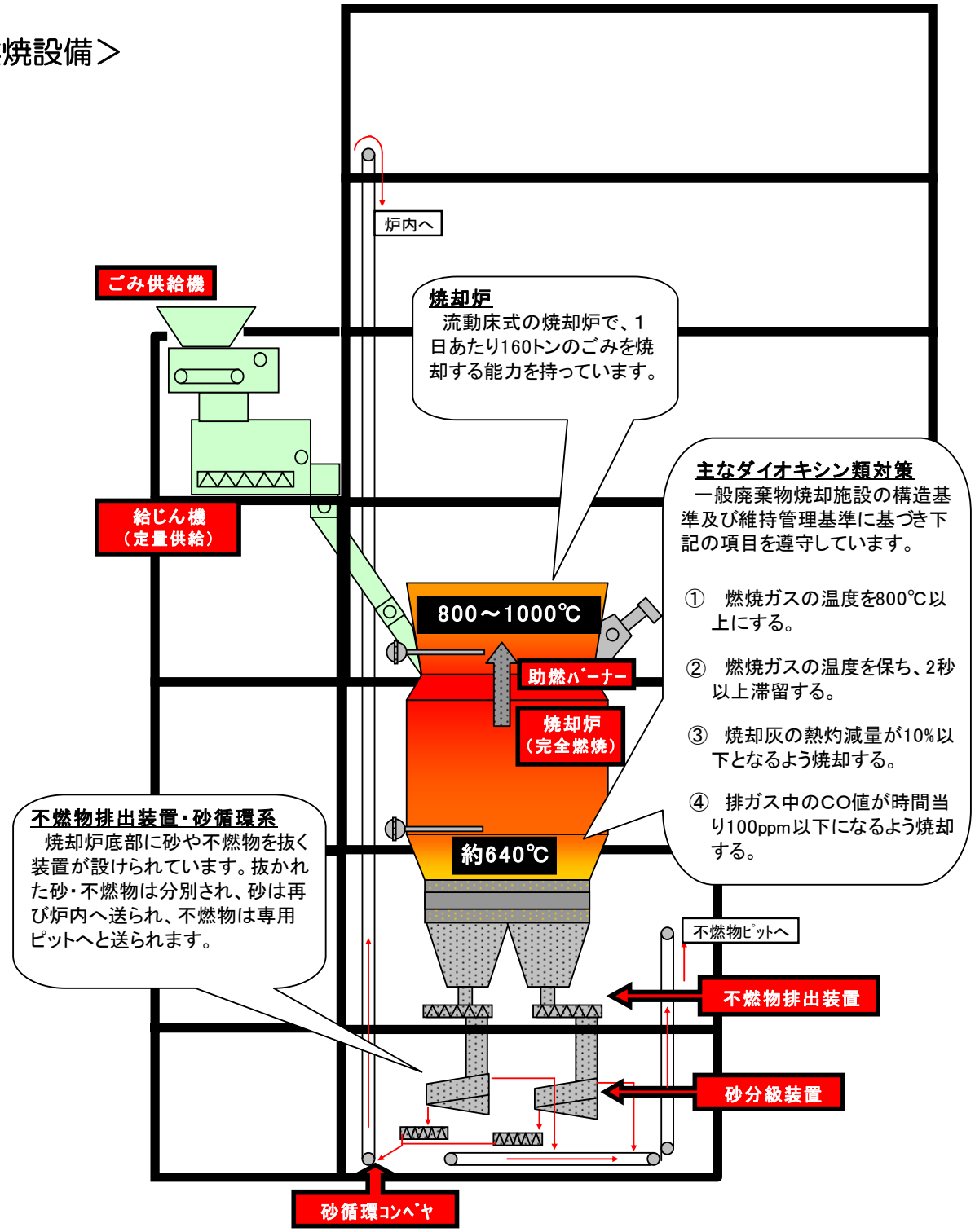


プラットホーム

ごみピット

ごみクレーン/　操作室

## ＜燃焼設備＞




**焼却炉**
流動床式の焼却炉で、1日あたり160トンのごみを焼却する能力を持っています。

**主なダイオキシン類対策**
一般廃棄物焼却施設の構造基準及び維持管理基準に基づき下記の項目を遵守しています。

① 燃焼ガスの温度を800℃以上にする。

② 燃焼ガスの温度を保ち、2秒以上滞留する。

③ 焼却灰の熱灼減量が10%以下となるよう焼却する。

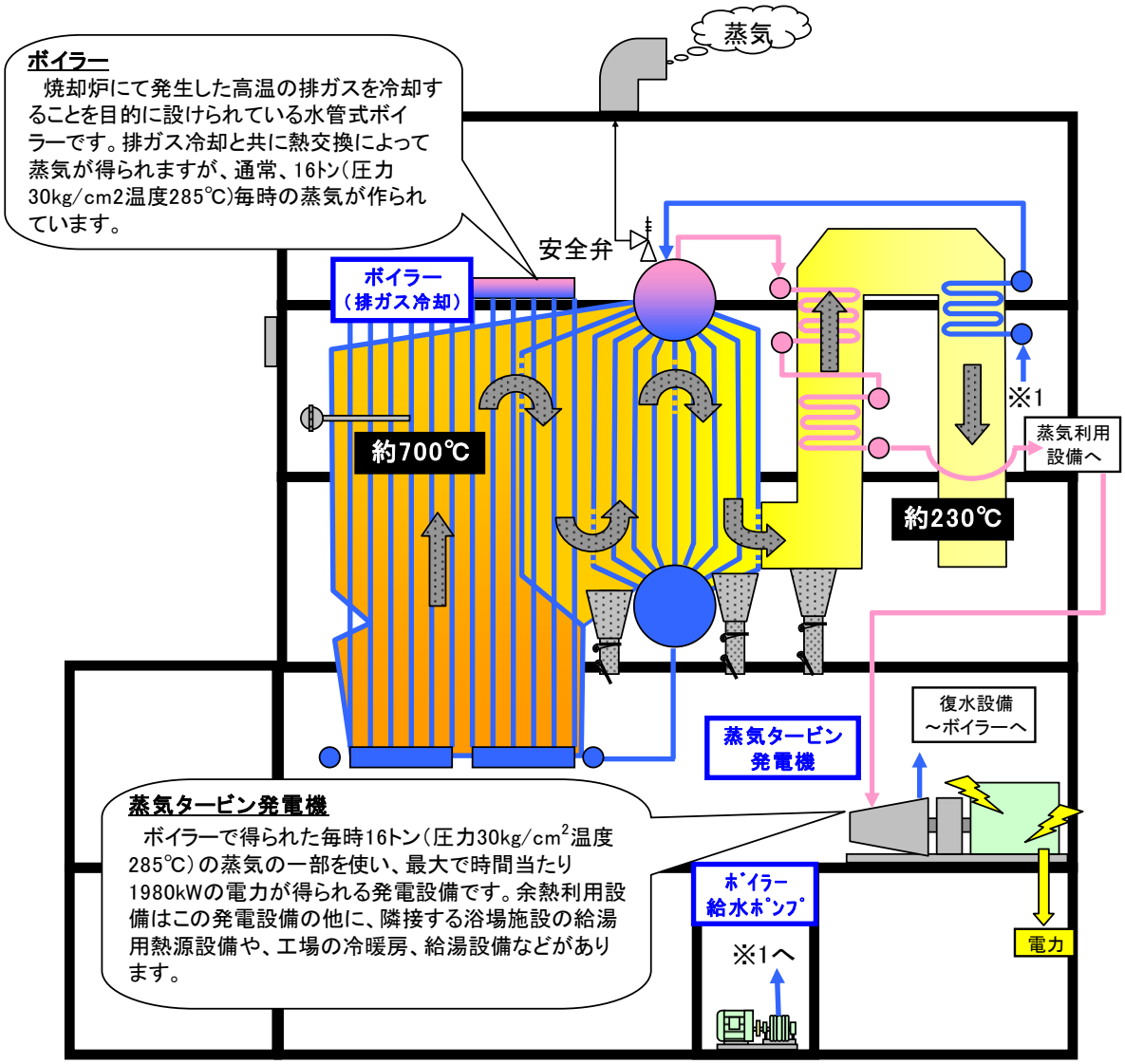
④ 排ガス中のCO値が時間当り100ppm以下になるよう焼却する。

**不燃物排出装置・砂循環系**
焼却炉底部に砂や不燃物を抜く装置が設けられています。抜かれた砂・不燃物は分別され、砂は再び炉内へ送られ、不燃物は専用ピットへと送られます。

給じん機

焼却炉（流動床炉）

## ＜燃焼ガス冷却設備＞



ボイラー

蒸気タービン・発電機

# ＜排ガス処理設備＞

２号炉ろ布
（触媒フィルター）

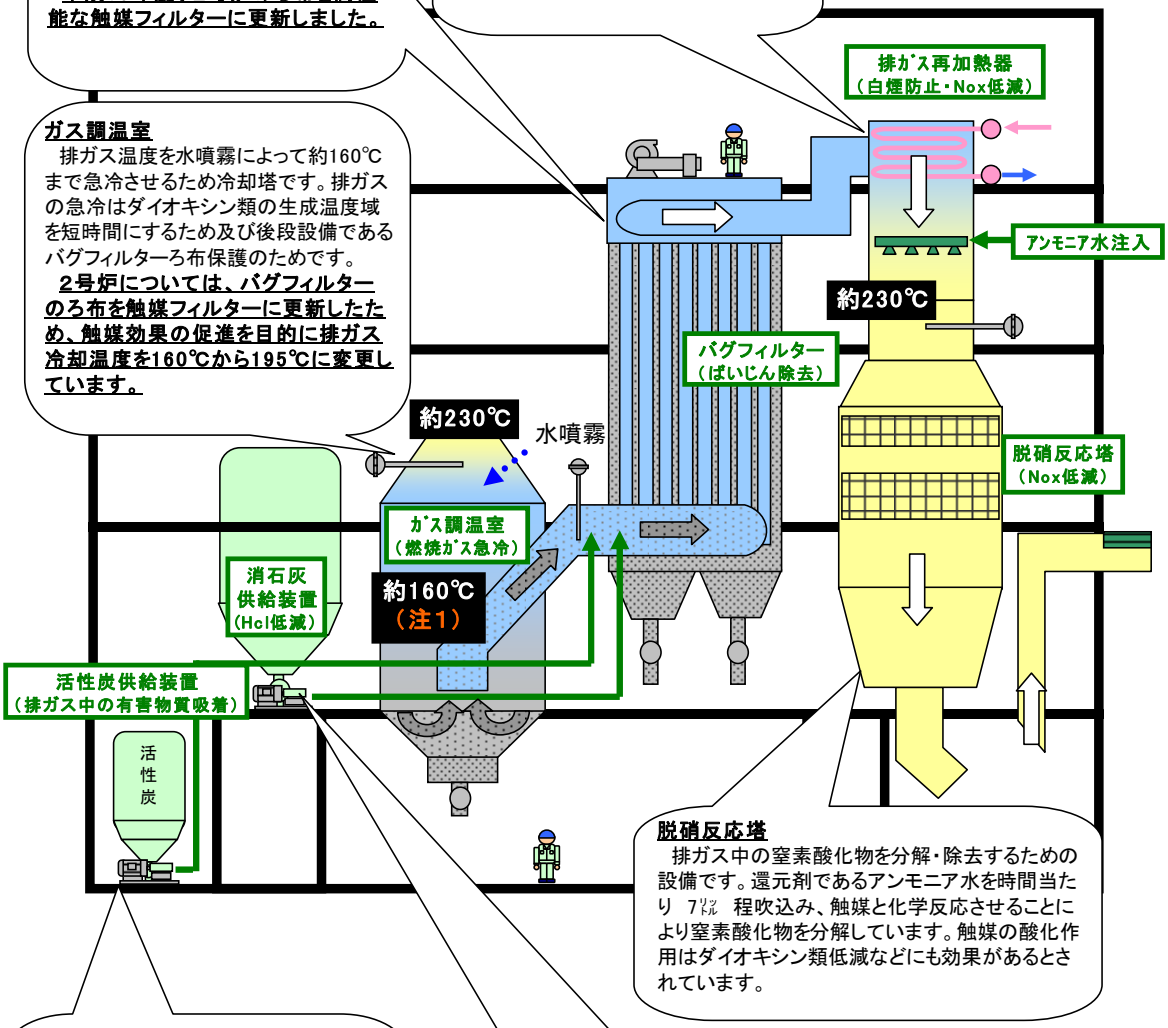
バグフィルター

**バグフィルター**
排ガス中のばいじん除去を目的にした装置です。内部に560本のろ布筒が設けられています。ほぼ100%のばいじん除去が可能とされています。
**平成19年度、2号炉のろ布を高性能な触媒フィルターに更新しました。**

**排ガス再加熱器**
ガス調温室で一旦冷却された排ガスを再び加熱する装置です。内部に蒸気を通した管群から成っています。加熱は煙突からの白煙防止と後段の脱硝反応促進を目的に行われています。

注１ ガス調温室出口の排ガス温度、2号炉は約195℃

**ガス調温室**
排ガス温度を水噴霧によって約160℃まで急冷させるため冷却塔です。排ガスの急冷はダイオキシン類の生成温度域を短時間にするため及び後段設備であるバグフィルターろ布保護のためです。
**2号炉については、バグフィルターのろ布を触媒フィルターに更新したため、触媒効果の促進を目的に排ガス冷却温度を160℃から195℃に変更しています。**



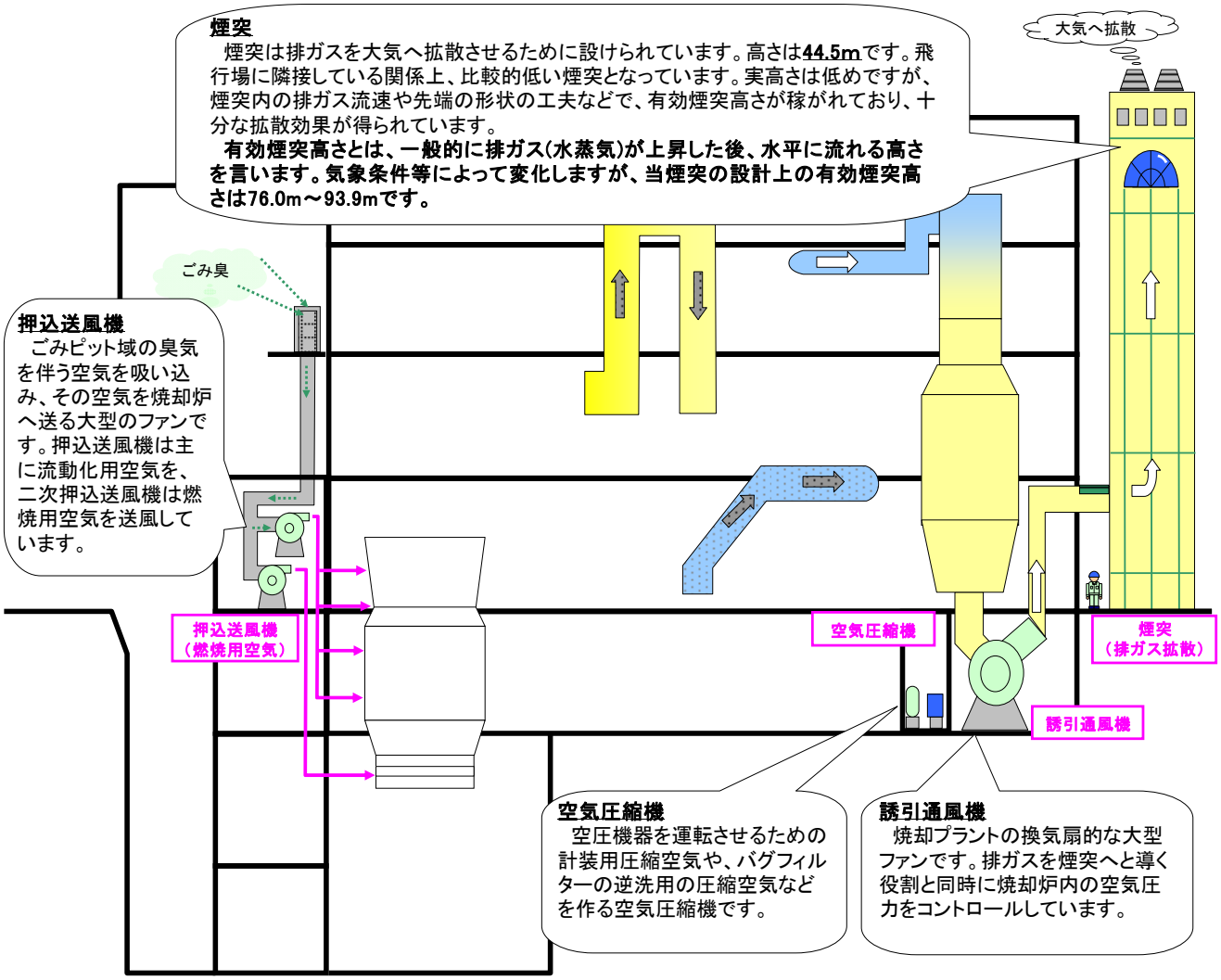

**脱硝反応塔**
排ガス中の窒素酸化物を分解・除去するための設備です。還元剤であるアンモニア水を時間当たり 7ﾘｯﾄﾙ 程吹込み、触媒と化学反応させることにより窒素酸化物を分解しています。触媒の酸化作用はダイオキシン類低減などにも効果があるとされています。

**活性炭供給装置**
活性炭をバグフィルター手前に吹き込んでいます。
活性炭はバグフィルターのろ布表面に付着し、排ガス中の物質（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類等）を吸着します。パルスジェットによりろ布から払われた活性炭は灰と一緒に灰出し設備へ送られます。

**消石灰供給装置**
消石灰をバグフィルター手前の煙道に吹き込んでいます。
消石灰も活性炭と同様にバグフィルターのろ布表面に付着し、排ガス中の塩化水素と接触し中和させます。活性炭と同様に灰と一緒に灰出し設備へ送られます。

脱硝反応塔

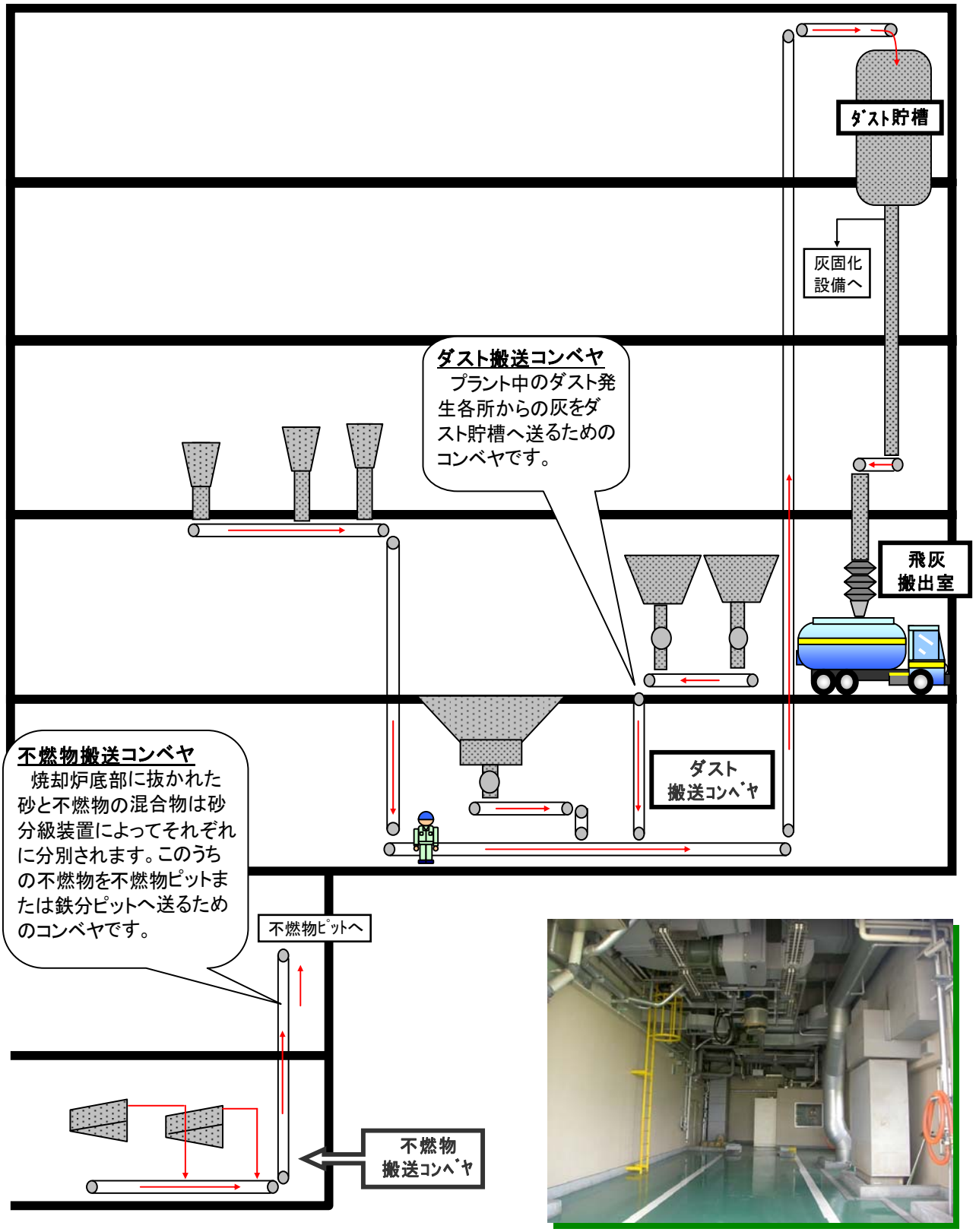
## ＜通風設備＞



押込送風機

煙突内部

## ＜不燃物排出設備（ダスト・不燃物コンベヤ）＞






飛灰搬出室

# ――　第２章　私たちの
# 環境負荷低減への取り組み　――

写真　西多摩衛生組合
環境センター構内　紫陽花

写真　西多摩衛生組合
環境センター構内　鳩

# 1　環境方針

## 「環境にやさしく安全で地域と協働する清掃工場」

西多摩衛生組合環境センターは、環境にやさしく安全な清掃工場として、地域から排出されたごみを適正に処理するとともに、地域の皆様と協働して環境負荷の低減を図るために、全職員をあげて次のことに取り組んでいます。

1　安全で安定した事業活動を行うためにも、公害防止協定を厳守し、更なる環境負荷の低減を目指します。

＜公害防止協定の主な内容＞

排出ガスは、大気汚染防止法に定める基準値(法規制値)以内とし、下表に定める公害防止協定規制値以下とする。また、規制基準をさらに低減する努力目標として、下表に公害防止目標値を定める。

表　排ガスに係る公害防止協定規制値及び目標値

| 項目 | 単位 | 法規制値 | 公害防止協定規制値 | 公害防止協定目標値 |
|---|---|---|---|---|
| 硫黄酸化物 | ppm | （約 440）※1 | 30 | 10 |
| 窒素酸化物 | ppm | 250 | 50 | 40 |
| ばいじん | g／$m^3$N | 0.08 | 0.02 | 0.01 |
| 塩化水素 | ppm | 430 | 25 | 10 |
| ダイオキシン類 | ng-TEQ／$m^3$N | 1 | 0.5 | 0.1 |
| 水銀 | mg／$m^3$ | － | － | 0.05 |

※1　硫黄酸化物については、K値 6.42 とする。

2　地域におけるごみの減量・リサイクルの活動を支援するとともに、施設稼動に当たっては、環境負荷の少ない製品を導入し、省資源・省エネルギー施策を推進します。

＜主な対策＞

① 構成市町へ、ごみの減量を目的とした資源化の促進の依頼
② 温室効果ガス削減計画の推進
③ グリーン購入の推進

3　地域と協働で事業活動を進めていくために、いつでも相互の意見交換ができる場を持ち、様々な環境データを積極的に公開するとともに、より分かりやすく理解が得られるよう親切丁寧な説明に努め、説明責任を果たしていきます。

＜主な対策＞

① ホームページ・情報公開条例等による情報公開
② 公害防止協定書に基づく周辺住民説明会等の開催
③ 環境報告書の作成
④ 広報紙『にしたまエコにゅうす』発行

## 2　平成 19 年度の物質収支

**ごみ搬入量**
総　量：76,631t/年
家庭系可燃ごみ：62,469t/年
事業系可燃ごみ：14,162t/年

**流動媒体(購入量)**
流動砂：60 t /年

**購入電力量**：6,731 千 kWh/年
**購入灯油量**：106 kℓ/年

**水総使用量**：66,546 $m^3$/年
上　　水：23,016 $m^3$/年
工業用水：43,530 $m^3$/年

**薬剤(購入量)**
消石灰　：547t/年
アンモニア水：60t/年
苛性ソーダ　：32t/年
活性炭　：66t/年
重金属固定剤：48t/年
その他　：40t/年

## 環境センター

**焼却炉**（160t/日×3 炉）
ごみ焼却量：75,184t/年

**公害防止設備機器**
＜排ガス処理設備＞
・活性炭供給装置
・消石灰供給装置
・バグフィルター
・脱硝反応塔
＜排水処理＞
・排水処理装置
＜ばいじん処理＞
・灰固化装置
（薬剤処理）

**サーマルリサイクル**
自家発電電力量：9,719 千 kWh/年
熱供給

内部で使用

**騒音**
●詳細は P.39 参照
**振動**
●詳細は P.40 参照

**排水**
排水量
：8,926$m^3$
BOD、SS
●詳細は P.41 参照

**焼却残渣搬出**
総量：6,961t/年
ばいじん・不燃物
その他不燃物
鉄類

焼却残渣：
6,418t/年

焼却残渣（鉄類）：
543t/年

**排ガス**
温室効果ガス排出量:
43,910t-$CO_2$/年
ダイオキシン類、
ばいじん、SOx、
NOx、HCl、
●詳細は P.27・30～33 参照
**悪臭**
●詳細は P.38 参照

**フレッシュランド西多摩**

下水道放流

再資源化

再資源化
（エコセメント）

大気へ

場内へ受入
場内外で再利用・再使用
場外へ排出

# 3　平成 19 年度の実績と評価

平成 19 年度の環境センターからの温室効果ガス排出量（ごみ焼却によるものは除く）、排ガスの大気汚染物質濃度、敷地境界線での悪臭・騒音・振動、排水の測定結果の実績と評価は下表のとおりです。また、排ガス測定結果は公害防止協定目標値を下回っています。なお、騒音については法規制値を超過していますが、これは、焼却施設停止時の測定結果においても法規制値を超過していることから、外部要因が影響していると判断しています。

## ＜温室効果ガス＞

＜評価基準＞

：減少　：増加　※目標年度までの暫定評価基準

| 項目 | 目　　標※1（目標年度：H21 年度） | 基準年度値※2 | H19 年度実績値 | 評価 | 参照頁 |
|---|---|---|---|---|---|
| 温室効果ガス排出量（t-$CO_2$/年） | 基準年度値から 25.6%削減 | 7,323 | 6,618（9.6%削減）※3 | | P.27 |

※1目　　標：組合が策定した地球温暖化対策計画の目標で組合の自主目標値。
※2基 準 年 度 値：H14 年度から 16 年度の平均値。東京都環境確保条例に基づき、ごみ焼却による温室効果ガス排出量は含んでいませんが、自家発電電力分は購入電力使用による温室効果ガス排出量として計上しています。
※3H19 年度実績値：（　）内の数値は、基準年度値に対する削減率。

## ＜公害関連項目＞

＜評価基準＞

：公害防止協定目標達成　※　目標値は、公害防止協定値を組合の努力によってさらに低減するための目標値。

：公害防止協定達成　：法規制　達成　：法規制未達成

| | 項目 | 法規制値 | 公害防止協定値 | 公害防止協定目標値 | H19 年度実績値 最大 | 最小 | 平均 | 評価 | 参照頁 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 排ガス | ばいじん（12%換算値）（g/$m^3$N） | 0.08（大気汚染防止法） | 0.02 | 0.01 | 0.001 | <0.001 | 0.001 | | P.30 |
| 排ガス | 硫黄酸化物（12%換算値）（ppm） | 約 440（大気汚染防止法） | 30 | 10 | <1 | <1 | <1 | | P.30 |
| 排ガス | 窒素酸化物（12%換算値）（ppm） | 250（大気汚染防止法） | 50 | 40 | 30 | 10 | 20 | | P.30 |
| 排ガス | 塩化水素（12%換算値）（ppm） | 430（大気汚染防止法） | 25 | 10 | 10 | <2 | 5 | | P.30 |
| 排ガス | ダイオキシン類（ng-TEQ/$m^3$N） | 1（ダイオキシン類特別措置法） | 0.5 | 0.1 | 0.045 | 0.0035 | 0.026 | | P.32 |

注）排ガスの実績値は、３炉の最大、最小、平均値を示しています。
ダイオキシン類は、●１号炉・・・２回／年　●２号炉・・・６回／年　●３号炉・・・２回／年　測定実施。
その他の項目は、●１号炉・・・４回／年　●２号炉・・・５回／年　●３号炉・・・４回／年　測定実施。

| 項目 | | | 法規制値 | 公害防止協定値 | 公害防止協定目標値 | H19 年度実績値 最大 | 最小 | 平均 | 評価 | 参照頁 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 悪臭（敷地境界線） | 臭気指数 | | 10（東京都環境確保条例） | 10 | ― | <10 | <10 | <10 | | P.38 |
| | 悪臭物質濃度 | アンモニア（ppm） | 1～5※（悪臭防止法） | ― | ― | 0.04 | <0.02 | 0.02 | | |
| | | メチルメルカプタン（ppm） | 0.002～0.01※（悪臭防止法） | ― | ― | <0.0001 | <0.0001 | <0.0001 | | |
| | | 硫化水素（ppm） | 0.02～0.1※（悪臭防止法） | ― | ― | 0.0006 | <0.0001 | 0.0003 | | |
| | | 硫化メチル（ppm） | 0.01～0.2※（悪臭防止法） | ― | ― | <0.0001 | <0.0001 | <0.0001 | | |
| 騒音（敷地境界線） | 騒音（$L_{A5}$）（デシベル） | 地点No. A～D | 朝 40 | 40 | ― | 47 | 41 | 44 | | P.39 |
| | | | 昼 45 | 45 | ― | 58 | 42 | 49 | | |
| | | | 夕 40 | 40 | ― | 53 | 41 | 45 | | |
| | | | 夜 40 | 40 | ― | 49 | 40 | 43 | | |
| | | 地点No. E・F | 朝 45 | 45 | ― | 54 | 43 | 48 | | |
| | | | 昼 50 | 50 | ― | 62 | 42 | 53 | | |
| | | | 夕 45 | 45 | ― | 51 | 40 | 46 | | |
| | | | 夜 45 | 45 | ― | 48 | 40 | 44 | | |
| 振動（敷地境界線） | 振動（$L_{10}$）（デシベル） | 地点No. A・B・C・E・F | 昼 60 | 60 | ― | 42 | <30 | 31 | | P.40 |
| | | | 夜 55 | 55 | ― | 38 | <30 | 38 | | |
| | | 地点No. D | 昼 55 | 55 | ― | 32 | <30 | 32 | | |
| | | | 夜 50 | 50 | ― | 32 | <30 | 30 | | |
| 排水 | pH | | 5～9（下水道法） | ― | ― | 8.1 | 7.1 | 7.6 | | P.41 |
| | BOD（mg/ℓ） | | 600（下水道法） | ― | ― | 2.9 | <0.5 | 1.5 | | |
| | SS（mg/ℓ） | | 600（下水道法） | ― | ― | 2 | <1 | <1 | | |

※：悪臭については、東京都環境確保条例で規制されていますが、同条例においては悪臭物質濃度の規制を設けていないため、評価の参考として、悪臭防止法の悪臭物質濃度の規制値を掲載しました。

注）１　悪臭の実績値は、敷地境界線４地点（測定回数：年２回）の最大、最小、平均値を示しています。

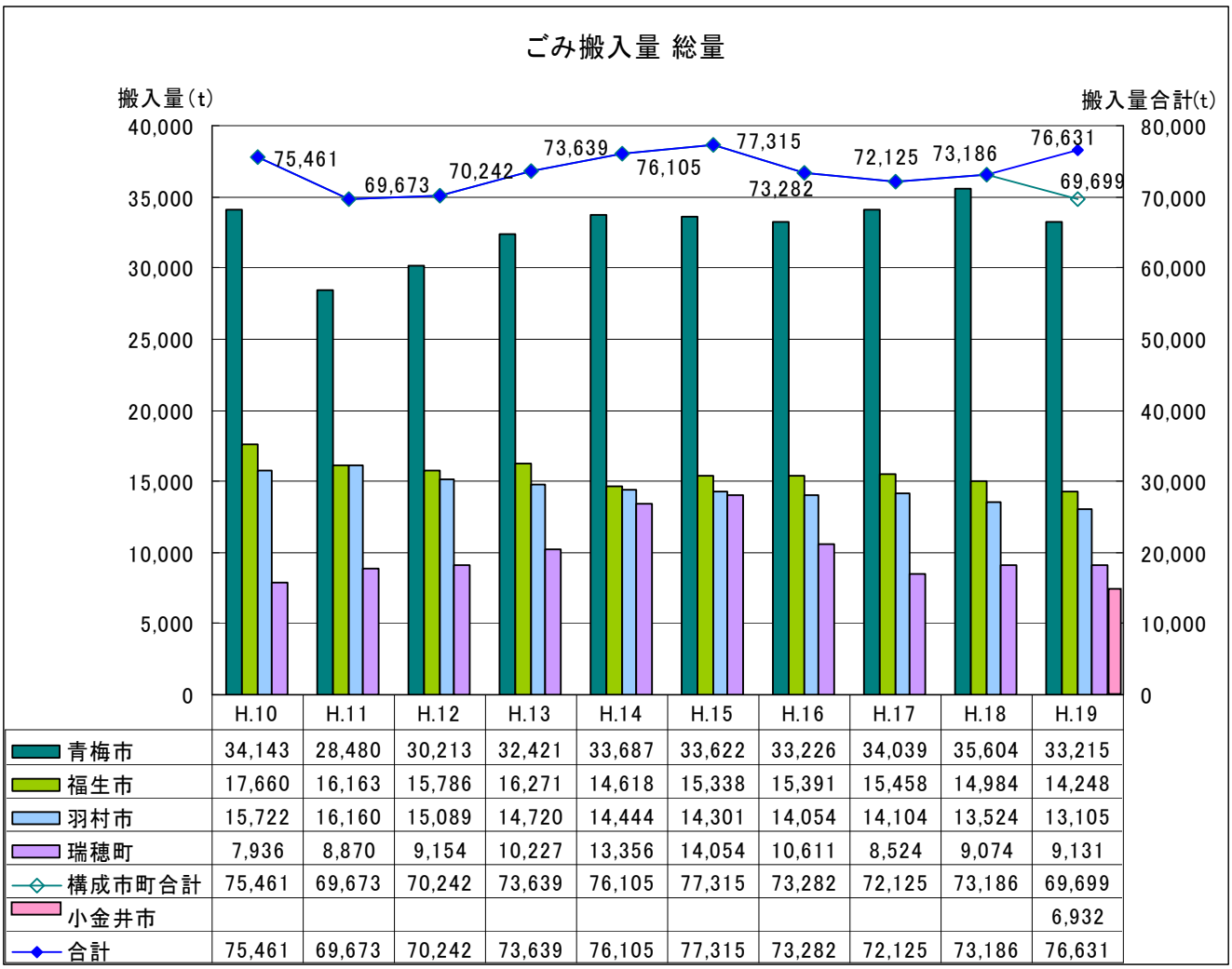
２　騒音・振動の実績値は、敷地境界線６地点（測定回数：年２回）の最大、最小、平均値を示しています。なお、地点によって規制基準が異なっているため、規制基準ごとに示しています。騒音・振動の法規制値は東京都環境確保条例によるものです。

３　平均値を算出する際、下限値未満の数値は０として計算しました。

# 4　環境負荷

## （1）ごみの搬入

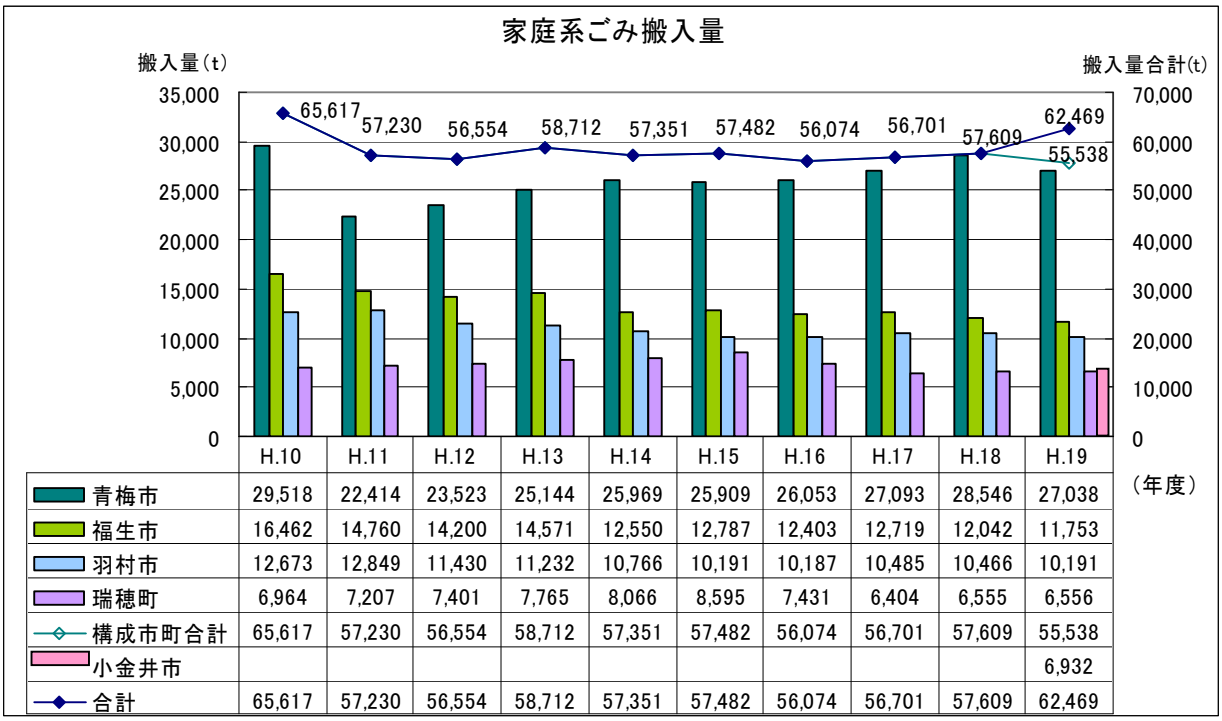
平成 19 年度のごみ搬入量総量（構成市町と小金井市の合計）は 76,631t/年で、施設稼動開始年度（平成 10 年度）対比で約 1,170t/年、（1.6%）増加、前年度対比で 3,445 t/年、（4.7%）増加しています。これは、平成 19 年度に小金井市の可燃ごみを受け入れたことによるものです。構成市町の合計は、前年度比較△3,487 t /年、4.8%減少しています。




| | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 青梅市 | 34,143 | 28,480 | 30,213 | 32,421 | 33,687 | 33,622 | 33,226 | 34,039 | 35,604 | 33,215 |
| 福生市 | 17,660 | 16,163 | 15,786 | 16,271 | 14,618 | 15,338 | 15,391 | 15,458 | 14,984 | 14,248 |
| 羽村市 | 15,722 | 16,160 | 15,089 | 14,720 | 14,444 | 14,301 | 14,054 | 14,104 | 13,524 | 13,105 |
| 瑞穂町 | 7,936 | 8,870 | 9,154 | 10,227 | 13,356 | 14,054 | 10,611 | 8,524 | 9,074 | 9,131 |
| 構成市町合計 | 75,461 | 69,673 | 70,242 | 73,639 | 76,105 | 77,315 | 73,282 | 72,125 | 73,186 | 69,699 |
| 小金井市 | | | | | | | | | | 6,932 |
| 合計 | 75,461 | 69,673 | 70,242 | 73,639 | 76,105 | 77,315 | 73,282 | 72,125 | 73,186 | 76,631 |

## 家庭系ごみ

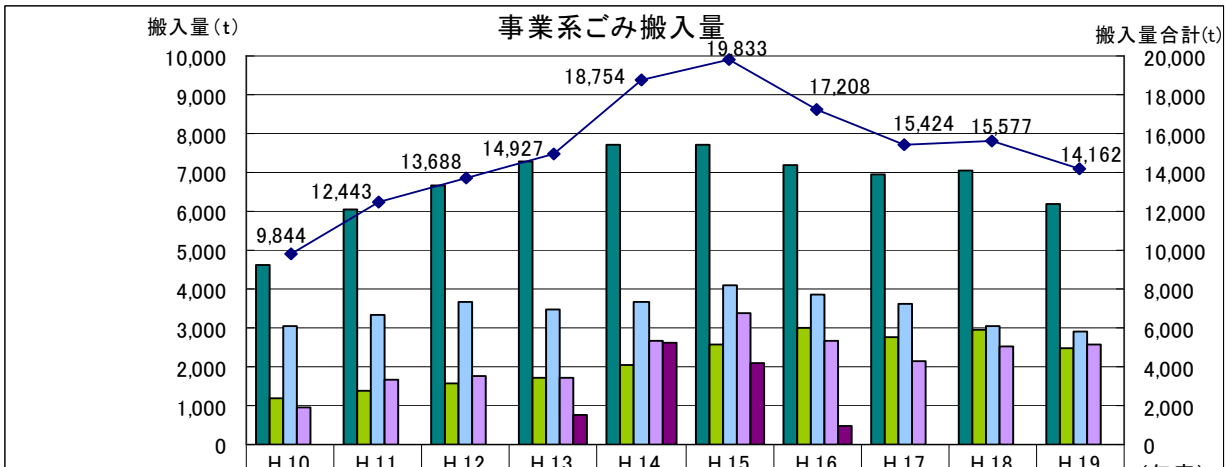
家庭系ごみの搬入量は、平成 11 年度以降ほぼ横ばいで推移していましたが、平成 19 年度に前年度対比 4,860 t/年、(8.4%) 増加しています。これは、平成 19 年度に小金井市の可燃ごみを受け入れたことによるものです。構成市町合計では、前年度対比△2,071 t、3.6%減少しています。




| | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 青梅市 | 29,518 | 22,414 | 23,523 | 25,144 | 25,969 | 25,909 | 26,053 | 27,093 | 28,546 | 27,038 |
| 福生市 | 16,462 | 14,760 | 14,200 | 14,571 | 12,550 | 12,787 | 12,403 | 12,719 | 12,042 | 11,753 |
| 羽村市 | 12,673 | 12,849 | 11,430 | 11,232 | 10,766 | 10,191 | 10,187 | 10,485 | 10,466 | 10,191 |
| 瑞穂町 | 6,964 | 7,207 | 7,401 | 7,765 | 8,066 | 8,595 | 7,431 | 6,404 | 6,555 | 6,556 |
| 構成市町合計 | 65,617 | 57,230 | 56,554 | 58,712 | 57,351 | 57,482 | 56,074 | 56,701 | 57,609 | 55,538 |
| 小金井市 | | | | | | | | | | 6,932 |
| 合計 | 65,617 | 57,230 | 56,554 | 58,712 | 57,351 | 57,482 | 56,074 | 56,701 | 57,609 | 62,469 |

## 事業系ごみ

事業系ごみの搬入量は、食品リサイクル法による食品残渣の資源化促進及び廃棄物処理手数料の改定（平成 16 年 10 月　構成市町の廃棄物手数料条例による）等により、平成 16 年度以降減少傾向で推移しています。前年度対比△1,415 t、9.1%減少しています。




| | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 青梅市 | 4,625 | 6,066 | 6,690 | 7,277 | 7,718 | 7,713 | 7,173 | 6,946 | 7,058 | 6,177 |
| 福生市 | 1,198 | 1,403 | 1,586 | 1,700 | 2,068 | 2,551 | 2,988 | 2,739 | 2,942 | 2,495 |
| 羽村市 | 3,049 | 3,311 | 3,659 | 3,488 | 3,678 | 4,110 | 3,867 | 3,619 | 3,058 | 2,914 |
| 瑞穂町 | 972 | 1,663 | 1,753 | 1,722 | 2,658 | 3,370 | 2,686 | 2,120 | 2,519 | 2,575 |
| 瑞穂町(肉骨粉) | | | | 740 | 2,632 | 2,089 | 494 | | | |
| 合計 | 9,844 | 12,443 | 13,688 | 14,927 | 18,754 | 19,833 | 17,208 | 15,424 | 15,577 | 14,162 |

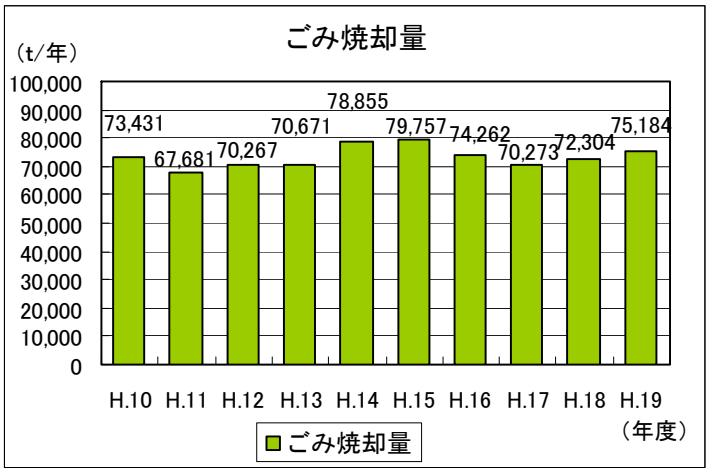
# （2）ごみの処理と再資源化

## ①　ごみの焼却処理

環境センターでは、構成市町と、平成 19 年度からは、小金井市の可燃ごみの一部も焼却しています。

焼却量は、平成 12 年度から 15 年度まで増加傾向にあり、その後減少傾向となりましたが、平成 18 年度以降再び増加傾向に転じています。平成 19 年度の焼却量は小金井市を含めて 75,184t/年でした。

平成 19 年度の焼却炉の稼動日数は、1 号炉　152 日、2 号炉　190 日、3 号炉　147 日です。なお、焼却炉の稼動率は、66.4%※でした。




焼却炉の稼働日数

（日）

| 年度 | 1号炉 | 2号炉 | 3号炉 |
|---|---|---|---|
| H.10 | 166 | 140 | 195 |
| H.11 | 97 | 141 | 170 |
| H.12 | 157 | 154 | 112 |
| H.13 | 140 | 144 | 156 |
| H.14 | 173 | 161 | 163 |
| H.15 | 191 | 146 | 162 |
| H.16 | 158 | 169 | 158 |
| H.17 | 137 | 146 | 187 |
| H.18 | 137 | 173 | 165 |
| H.19 | 152 | 190 | 147 |

【参考】

平成 19 年度の１炉稼動日と２炉稼動日の割合は、１炉稼動日 219 日（59.8%）、2 炉稼働日 135 日（36.9%）、全炉休止日 12 日（3.3%）です。

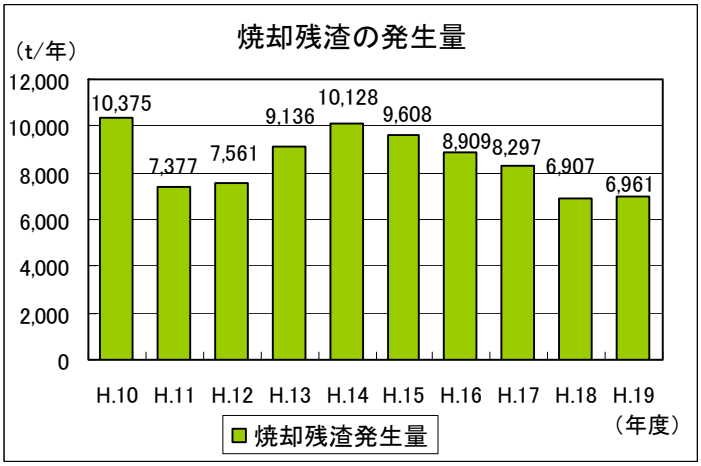
※　焼却炉は 3 炉保有していますが、1 炉は予備炉のため、稼動率は 2 炉稼動時（160ｔ/日×2 炉＝320ｔ/日）の率となっています。

稼働率＝年間焼却量／基準焼却量（日量）／稼働日数×100
＝75,184t/年／320t/日／354 日×100
＝66.4%

## ②　焼却残渣の発生量

焼却後に残る不燃物（陶器、石、金属等）とばいじんを合わせて、焼却残渣と呼んでいます。

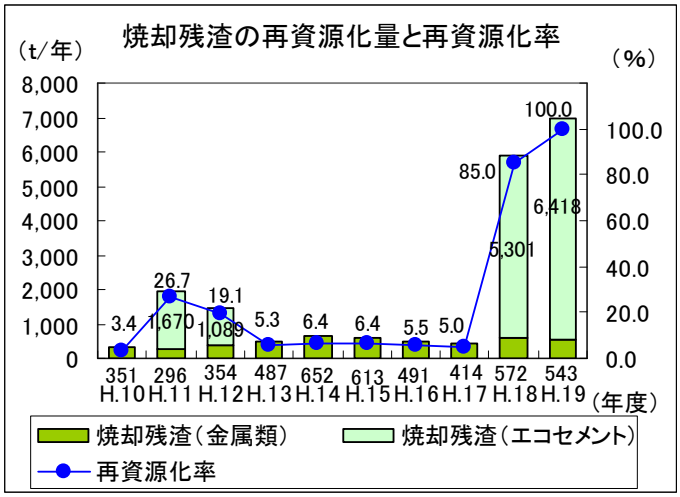
焼却残渣の発生量は、平成 12 年度から14 年度まで増加し、14 年度をピークに減少傾向となり、平成 18年度には飛灰搬出設備の設置により薬剤処理分の割合が減少したことを要因とした更なる減少が見られました。平成 19 年度は前年度対比、やや増加の 6,961t/年となりました。



## ③　焼却残渣の再資源化

焼却残渣中の金属類を回収し、再資源化しています。平成 19 年度の焼却残渣の再資源化量は 6,961t/年、再資源化率は 100%でした。

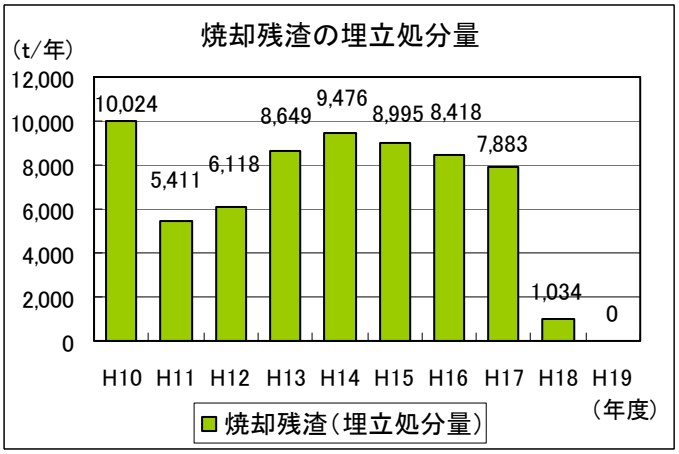
平成 18 年度からは、東京たま広域資源循環組合において、焼却残渣のエコセメント事業が本格始動し、それまで埋立処分していた焼却残渣（金属類除く）は全てエコセメントの原料として使用されるため、資源化量が増加しました。また、平成 11 年度から 12 年度には、焼却残渣のエコセメント化の実証試験のため再資源化しています。




※再資源化率（%）＝焼却残渣再資源化量／焼却残渣発生量×100

## ④　焼却残渣の埋立処分量

金属類を回収した後の焼却残渣は、東京たま広域資源循環組合の二ツ塚最終処分場へ搬入し、平成 18 年６月まで埋立処分をしていました。平成 18 年７月からエコセメント事業が本格始動したことにより、平成 19 年度の埋立処分量は皆減でした。



# （３）エネルギー使用と温室効果ガスの排出

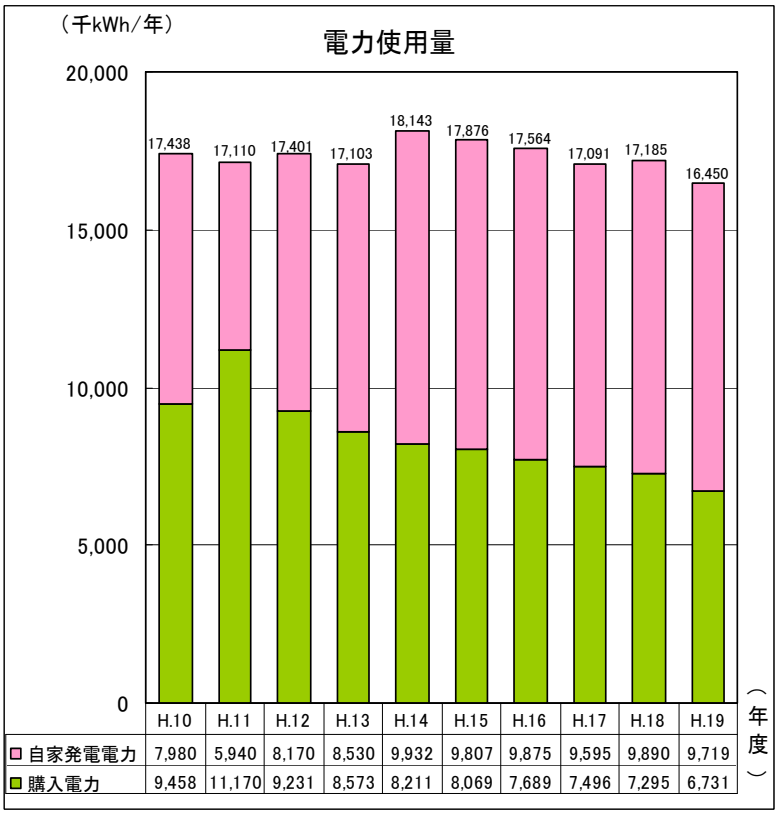
## ①　エネルギー使用量

### (a)　電力使用量

環境センターでの電力使用量は、平成１６年度までは概ね17,500千kWh/年前後で推移していましたが、その後は減少傾向にあります。

環境センターでは、ごみ焼却の余熱（蒸気）を利用して自家発電を行っており、平成 14 年度以降は自家発電電力で電力使用量の半分以上を賄っています。

平成 19 年度の電力使用量は16,450 千 kWh/年。このうち自家発電電力量は 9,719 千 kWh/年でした。これを一般家庭の１日の使用電力量に換算すると971,900 世帯分※1 となり、構成市町の世帯数123,855 世帯※2 と比較すると、全世帯数の約８日分の発電をしたことになります。

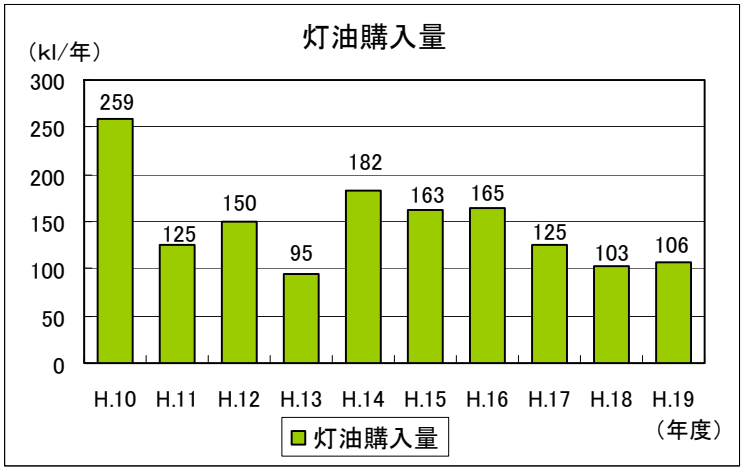



| | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自家発電電力 | 7,980 | 5,940 | 8,170 | 8,530 | 9,932 | 9,807 | 9,875 | 9,595 | 9,890 | 9,719 |
| 購入電力 | 9,458 | 11,170 | 9,231 | 8,573 | 8,211 | 8,069 | 7,689 | 7,496 | 7,295 | 6,731 |

※1　一般家庭の１日の使用電力量約 10kW[（株）東京電力のホームページより]
※2　123,855 世帯は、平成 19 年４月１日現在

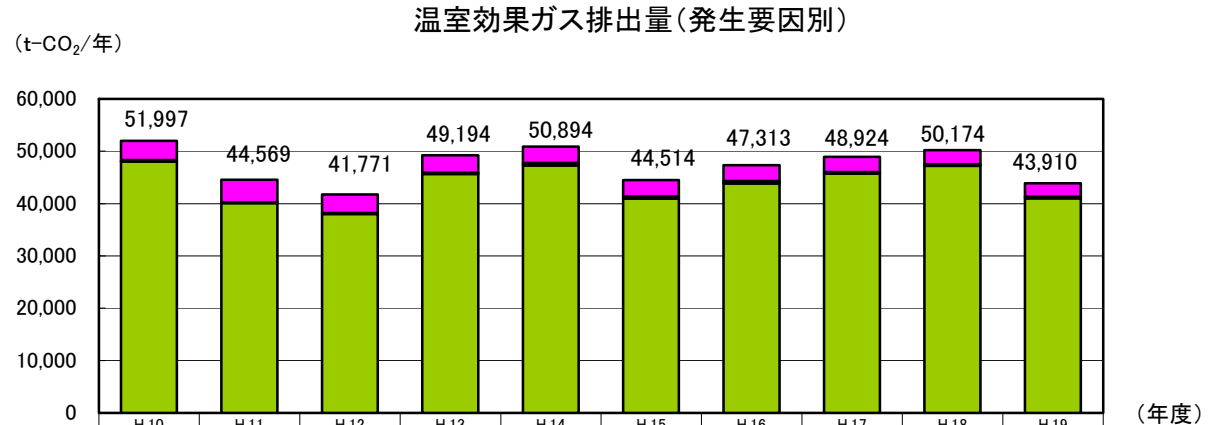
### (b)　灯油購入量

環境センターでは、灯油を焼却炉立上下の助燃料及び焼却炉停止中の予備ボイラー等の燃料として使用しています。灯油購入量は、平成15 年度以降は減少傾向にありましたが、平成 19 年度は前年度対比、横ばいの１０６kl/年でした。



## ② 温室効果ガスの排出量

環境センターにおけるエネルギーや上下水道の使用、ごみの焼却などによる温室効果ガス排出量は、平成 19 年度で 43,910t-$CO_2$/年でした。その 93%以上は、ごみの焼却によるものであり、温室効果ガス排出量の削減のためにも、今後とも、構成市町と協力して、市民・事業者のごみ排出量の減量を推進していきます。




| | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 購入電力 | 3,681 | 4,333 | 3,582 | 3303 | 3,154 | 3,117 | 2,968 | 2,896 | 2,683 | 2,584 |
| 燃料 | 284 | 143 | 141 | 237 | 453 | 408 | 411 | 312 | 261 | 275 |
| 上下水道 | 14 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 7 | 8 |
| ごみ焼却 | 48,018 | 40,085 | 38,040 | 45,645 | 47,274 | 40,975 | 43,922 | 45,707 | 47,223 | 41,043 |

注）自家発電電力分は含みません。

**【参考：評価用実績排出量（P．20参照）の算出方法】**

温室効果ガス（$CO_2$） 評価用実績排出量（平成19年度）

（1）温室効果ガスの排出量の合計 （t-CO2／年）

| 事　項 | | $CO_2$排出量 |
|---|---|---|
| 工場・事業場 | 燃料・熱の使用 | 275 |
| | 電気の使用 | 2,584 |
| | 水道等の使用 | 8 |
| | その他（ごみ焼却） | 41,043 |
| 合　計 | | 43,910 |

（2）自家発電電力使用量による温室効果ガスの排出量 （t-CO2／年）

| 自家発電量 | $CO_2$排出量 |
|---|---|
| 9,719　千kwh／年 | 3,751 |

（3）温室効果ガス 評価用実績排出量

温室効果ガス実績排出量 ＝排出量の合計+自家発電電力使用量-ごみ焼却排出量

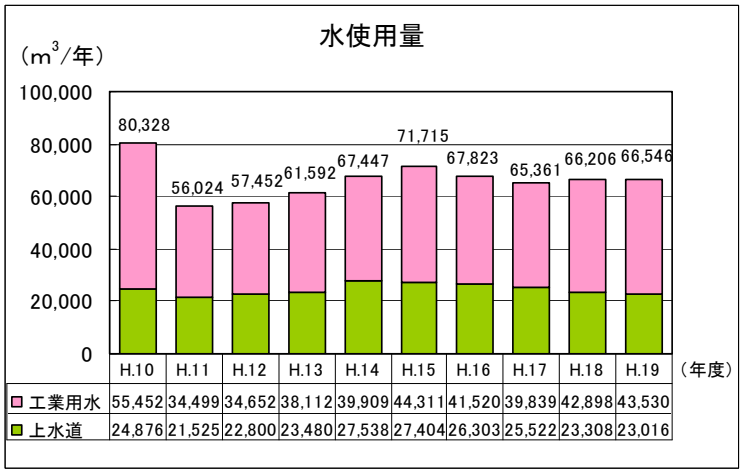
6,618(t-$CO_2$／年) ＝ 43,910 ＋ 3,751 － 41,043

# （4）水使用と排水

## ①　水使用

環境センターでは、プラットホームや収集車の洗浄、ボイラー用水などに水を使用しています。使用している水は、上水道と工業用水です。

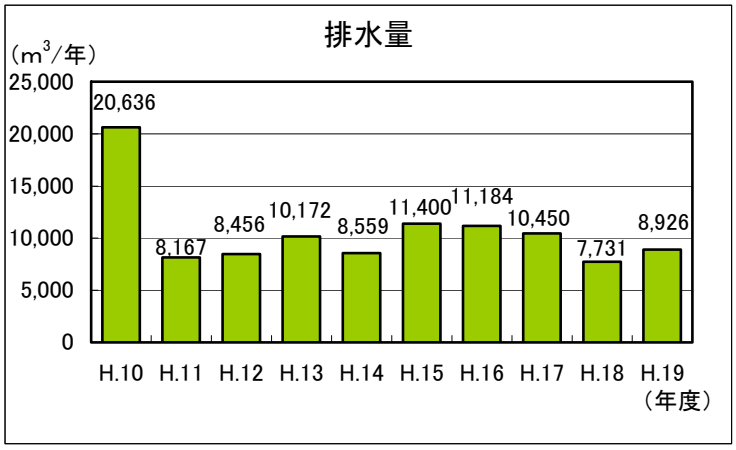
水使用量は平成 12 年度以降増加傾向にありましたが、平成 15 年度を境に減少に転じた後、平成 18 年度から再び増加し、平成 19 年度は66,546 $m^3$/年となっています。総使用量の約65％が工業用水です。




## ②　水の有効利用（排水処理及び再利用水）と排水

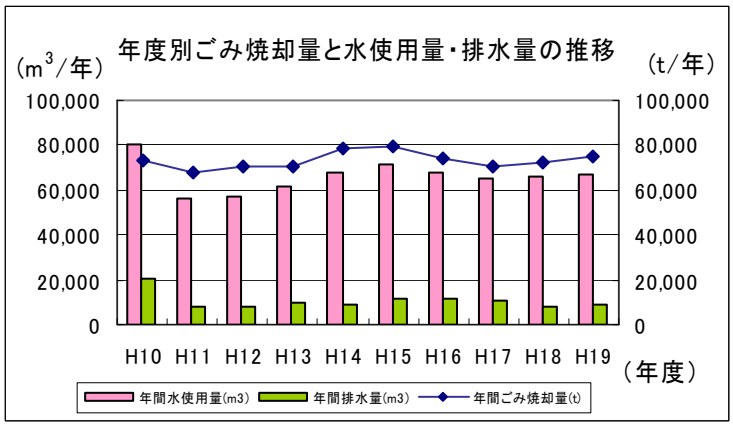
環境センターでは、水を有効利用するため工業用水道の導入や、生活排水以外の場内排水を排水処理装置により下水道放流基準値を満たす水質とした後、排ガス冷却用水等の場内設備において再利用しています。

場内設備で再利用後、余った処理水は下水道放流されます。この下水道へ放流する排水量は、平成 11 年度以降増加傾向、平成 15 年度を境に減少に転じていましたが、平成 18 年度から 19 年度については増加し、8,926m$^3$/年となっています。




水の使用量・排水量については、ごみ焼却量にほぼ比例関係にあります。

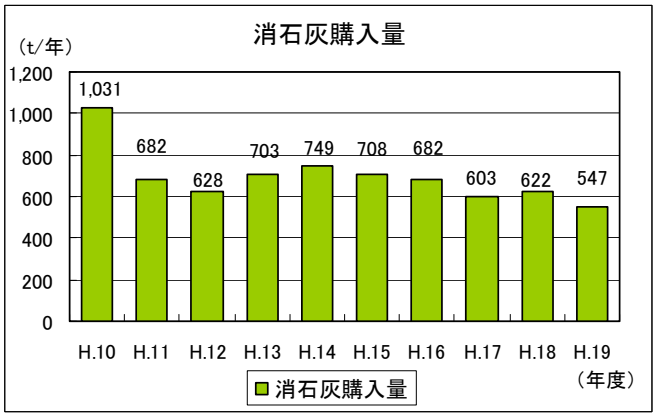
また、環境センターに受入れられた水（水使用量）が下水道へ放流（排水量）される率としては、１９年度では約 13.4%となります。



## （5）薬剤購入

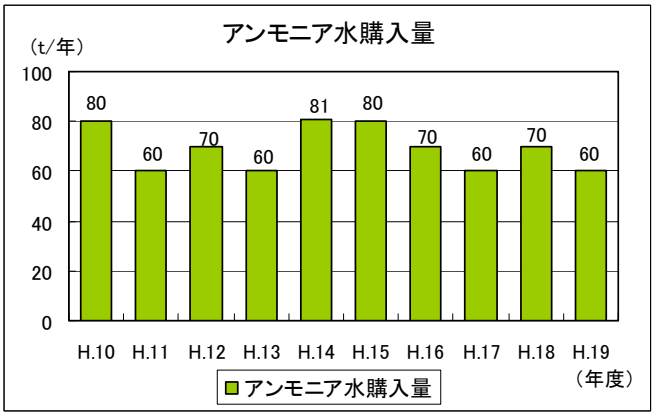
### ①　消石灰

排ガス中の塩化水素及び硫黄酸化物を除去するために、消石灰を使用しています。消石灰の購入量は、平成 14 年度までは増加傾向にありましたが、その後は減少に転じ、平成 19 年度は 547t/年でした。




### ②　アンモニア水

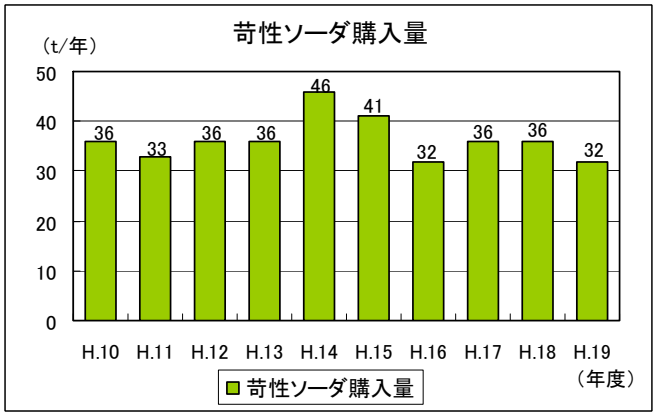
排ガス中の窒素酸化物を除去（分解）するためにアンモニア水を使用しています。アンモニア水の購入量は、平成 11 年度から 14 年度までは増加傾向にありましたが、その後は減少に転じ、平成 19 年度は 60t/年でした。




**グリーン購入**　平成 16 年度から使用済ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類を原料の一部に使用したｱﾝﾓﾆｱ水を購入しています。

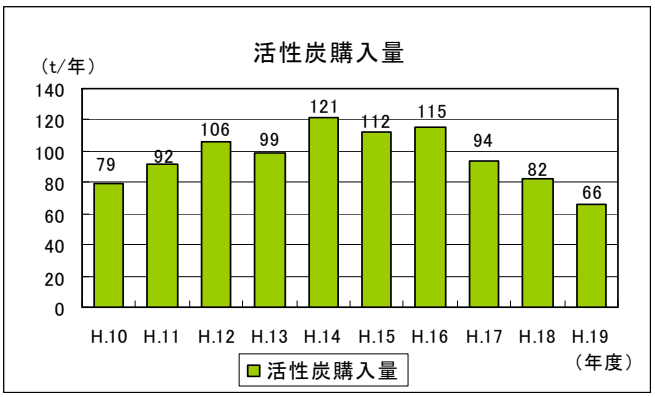
### ③　苛性ソーダ

ボイラーで使用するための純水を製造する装置にて使用する薬剤及び場内排水のｐＨ 調整のための薬剤として苛性ソーダを使用しています。苛性ソーダの購入量は、平成 14 年度までは増加傾向にありましたが、その後は減少に転じ、平成 19 年度は 32t/年でした。




### ④　活性炭

排ガス中のダイオキシン類を吸着させるために活性炭を使用しています。活性炭の購入量は、平成 14 年度までは増加傾向にありましたが、その後は減少に転じ、平成 19 年度は 66t/年でした。



# （6）排ガス

## ①　ばいじん

排ガス中のばいじん濃度（酸素濃度12%換算値の最大値）は、各年度ともすべて公害防止協定規制値（0.02g/m³N）、公害防止協定目標値（0.01g/m³N）を下回っています。

ばいじん濃度（酸素濃度 12%換算値の最大値）

（g/m³N）

| 年度 | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1号炉 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 2号炉 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 3号炉 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.001 |

法規制値　　：0.08g/m³N
公害防止協定規制値　：0.02g/m³N
公害防止協定目標値　：0.01g/m³N

## ②　硫黄酸化物（SOx）

排ガス中の SOx 濃度（酸素濃度12%換算値の最大値）は、平成 13 年度以降はすべて 1ppm 未満となっています。また、各年度とも公害防止協定規制値（30ppm）、公害防止協定目標値（10ppm）を下回っています。

SOx 濃度（酸素濃度 12%換算値の最大値）

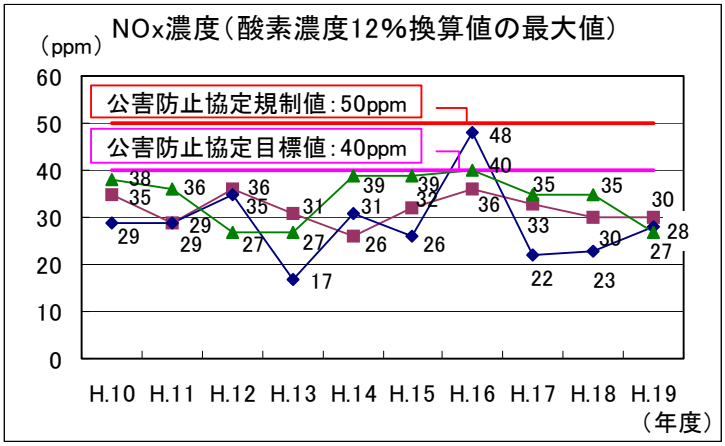
（ppm）

| 年度 | H.10 | H.11 | H.12 | H.13 | H.14 | H.15 | H.16 | H.17 | H.18 | H.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1号炉 | <1 | 4 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 2号炉 | 3 | 2 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 3号炉 | <1 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |

法規制値　　：440ppm
公害防止協定規制値　：　30ppm
公害防止協定目標値　：　10ppm

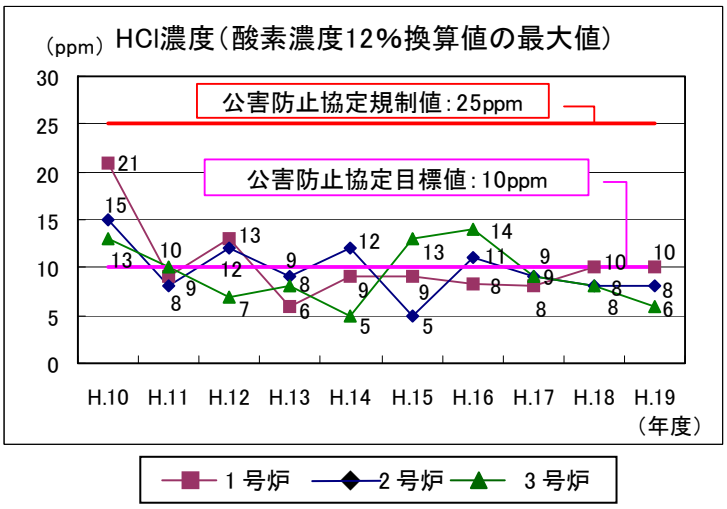
## ③　窒素酸化物（NOx）

排ガス中の NOx 濃度（酸素濃度12%換算値の最大値）は、平成 16 年度に 2 号炉で公害防止協定目標値を超えましたが、公害防止協定規制値は下回りました。そのほかは各年度ともすべて公害防止協定規制値（50ppm）、公害防止協定目標値（40ppm）を下回っています。




## ④　塩化水素（HCl）

排ガス中の HCl 濃度（酸素濃度12%換算値の最大値）は、平成１７年度以降、公害防止協定目標値（10ppm）を下回っています。そのほかの各年度はすべて公害防止協定規制値（25ppm）を下回っています。



| 項目 | 主な対策 |
|---|---|
| ばいじん | バグフィルター（集じん器）の設置 |
| 硫黄酸化物 | バグフィルター（集じん器）利用の乾式消石灰噴霧 |
| 窒素酸化物 | 再加熱器、脱硝反応塔（触媒脱硝方式：アンモニア噴霧）の設置 |
| 塩化水素 | バグフィルター（集じん器）利用の乾式消石灰噴霧 |

## ◆バグフィルター（集じん器）

バグフィルターは、ろ過式集じん器と言われ、ガラス繊維とテフロンの織布状のろ布に排ガスを通過させることによって排ガス中の微細なばいじんまでを捕集する仕組みになっています。

環境センターのバグフィルターは、直径約 16cm 長さ約 5.5mのろ布が 560 本入っている大きなもので、排ガス中のミクロン単位の微粒子まで捕集が可能な性能を有しており、当プラント中の公害対策機器の最重要機器と言えます。

また、19 年度には 2 号バグフィルターのろ布を触媒フィルターに更新しました。これにより、バグフィルターで活性炭に吸着されずに通過していたガス状ダイオキシン類が触媒によって酸素と化学反応し分解されることにより、ダイオキシン類の低減が期待できます。

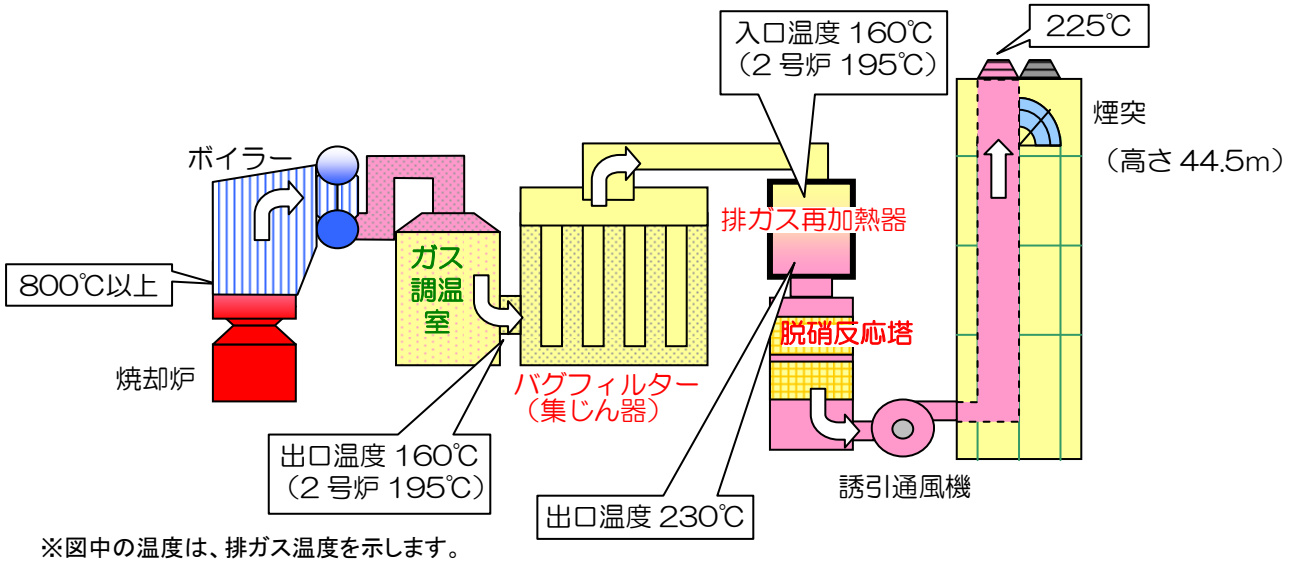
**バグフィルターの長所**

★　一般に電気集じん器の約 10 倍の除じん率であるとされています。

★　ダイオキシン類の生成しやすい温度域である約 300℃前後をはるかに下回る約 160℃程度(※1)の排ガス温度で運転管理されています。

★　バグフィルター前段で消石灰・活性炭を吹き込むことによって、ろ布の表面に消石灰や活性炭の層が形成され、そこを排ガスが通過することによりばいじん以外の有害物質の捕集も行えます。

※1　2 号炉については触媒フィルターへ更新したことにより、触媒能力を最大限発揮できる排ガス温度の 195℃で運転管理しています。




※図中の温度は、排ガス温度を示します。

## ◆排ガス再加熱器

後段の設備である脱硝反応塔での脱硝反応を促進するために、排ガス温度を 230℃程度まで加熱するための設備です。

排ガス再加熱器はステンレス製のチューブ群により構成されています。このチューブ内には高圧蒸気溜からの蒸気が通っており高温となっています。この高温のチューブ群を排ガスが通過することによって排ガスの温度を上昇させます。

## ◆脱硝反応塔

排ガス中のＮＯx を除去（分解）する設備です。環境センターでは触媒脱硝方式を採用しています。

バグフィルターを出た排ガスは排ガス再加熱器によって加熱され 230℃程度の温度となります。そこへ触媒脱硝の還元剤となるアンモニア水を吹き込みます。このアンモニアを含んだ排ガスが触媒部を通過する際に、排ガス中の NOx と還元剤であるアンモニアとを化学反応させることによって、有害な窒素酸化物は無害な窒素と水に分解します。

触媒とは・・・

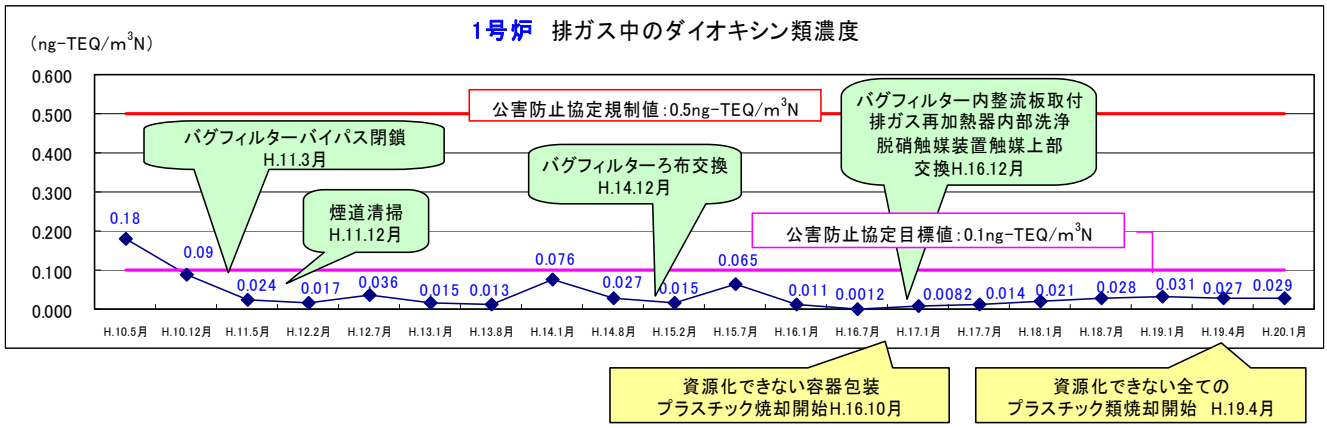
自身は変化しませんが、他のものの化学反応を促進させる物質のことです。環境センターの脱硝触媒の主成分は二酸化チタン・五酸化バナジウム・シリカなどです。

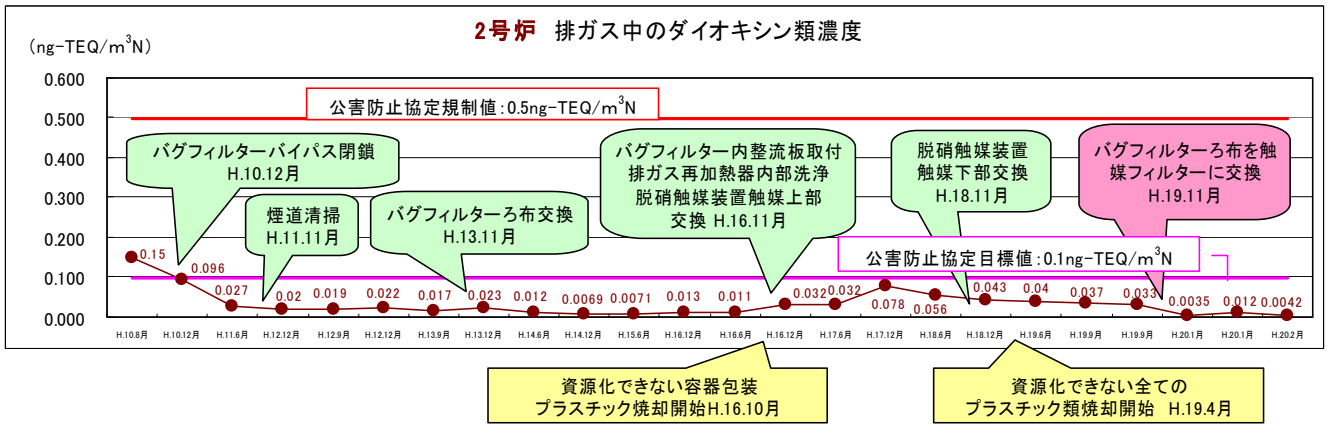
## ⑤　排ガス中のダイオキシン類

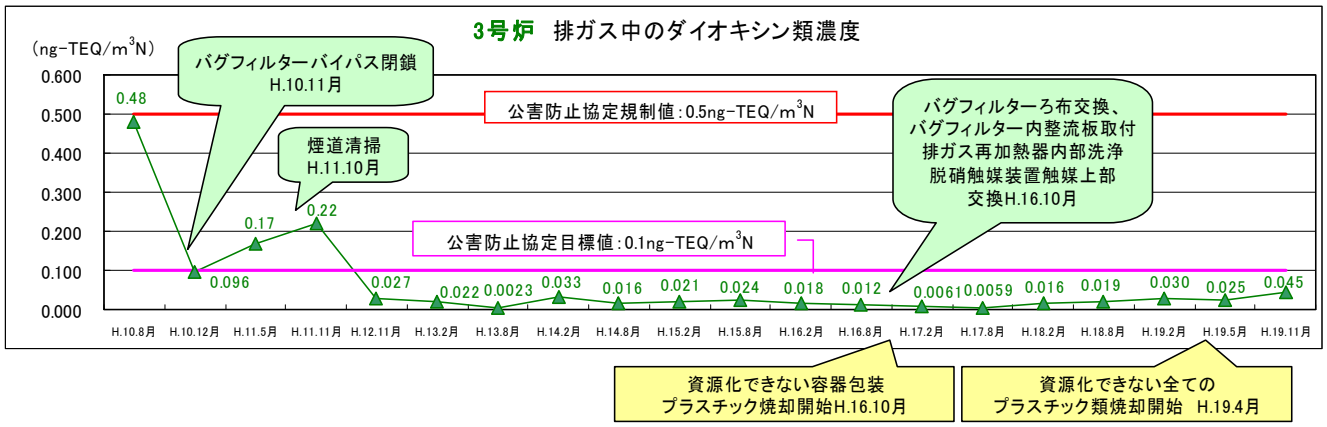
### 【排ガス中のダイオキシン類濃度】

平成 19 年度の排ガス中のダイオキシン類濃度は、1 号炉 0.027～0.029ng-TEQ/m$^3$N、2 号炉 0.0035～0.040ng-TEQ/m$^3$N、3 号炉 0.025～0.045ng-TEQ/m$^3$N でした。3 炉とも公害防止協定規制値（0.5ng-TEQ/m$^3$N）、公害防止協定目標値（0.1ng-TEQ/m$^3$N）を下回っています。

平成 19 年 11 月に 2 号炉のバグフィルターのろ布を触媒フィルターに交換した結果、交換前と比べダイオキシン類濃度が 1/10～1/3 程度まで低下しました。今後は、2 号炉における触媒フィルターの効果等を検証し、1 号炉、3 号炉についても、触媒フィルターの導入を図っていく予定です。



◆ ダイオキシン類発生抑制対策

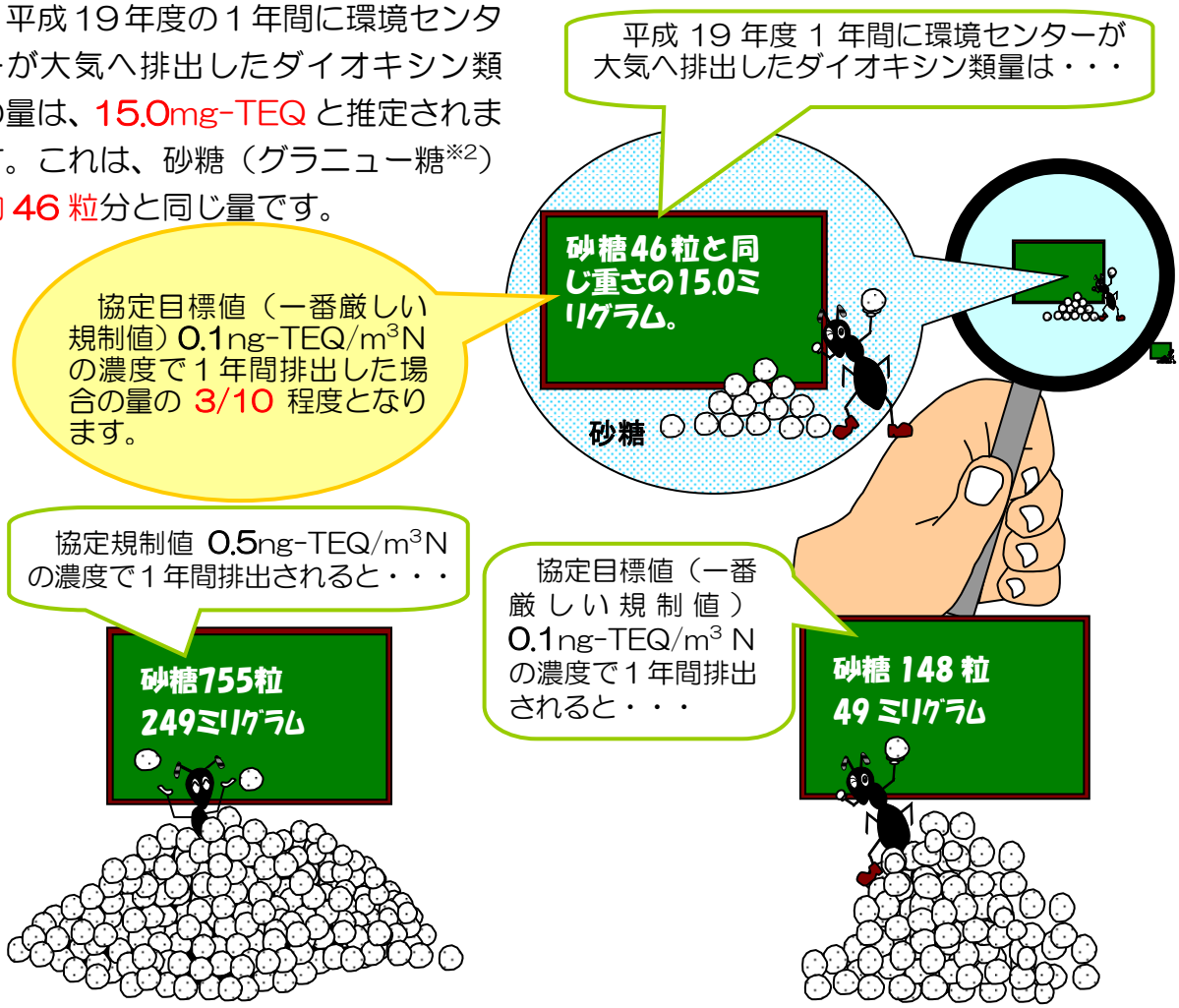
- 燃焼状態を安定させるために、ごみを攪拌し、できる限りごみ質を均一にしています。
- 焼却炉の燃焼温度は 800～1,000℃を維持し完全燃焼しています。
- バグフィルター入口の排ガス温度は約 160℃（２号炉約１９５℃）に保っています。

  ※　温度管理については、P.31 の図をご覧ください。
- 排ガス中の CO 濃度は、100ppm（1 時間移動平均値）以下に保っています。
- 排ガス中の ばいじん除去には、バグフィルターを使用しています。

  ※　バグフィルターの詳細は、P.31 をご覧ください。
- 上記のほか、廃棄物処理法に定められている焼却施設の構造基準・維持管理基準に基づき、適正に維持管理をしています。

## 【ダイオキシン類の大気への排出量※1】

平成１９年度の１年間に環境センターが大気へ排出したダイオキシン類の量は、15.0mg-TEQ と推定されます。これは、砂糖（グラニュー糖※2）約 46 粒分と同じ量です。




※　1　ダイオキシン類の大気への排出量は、PRTR 法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）の届け出数値です。（19 年度）

2　グラニュー糖の１粒は約 0.33mgで、5g入りのスティックシュガーは約 15,000 粒程度とされています。

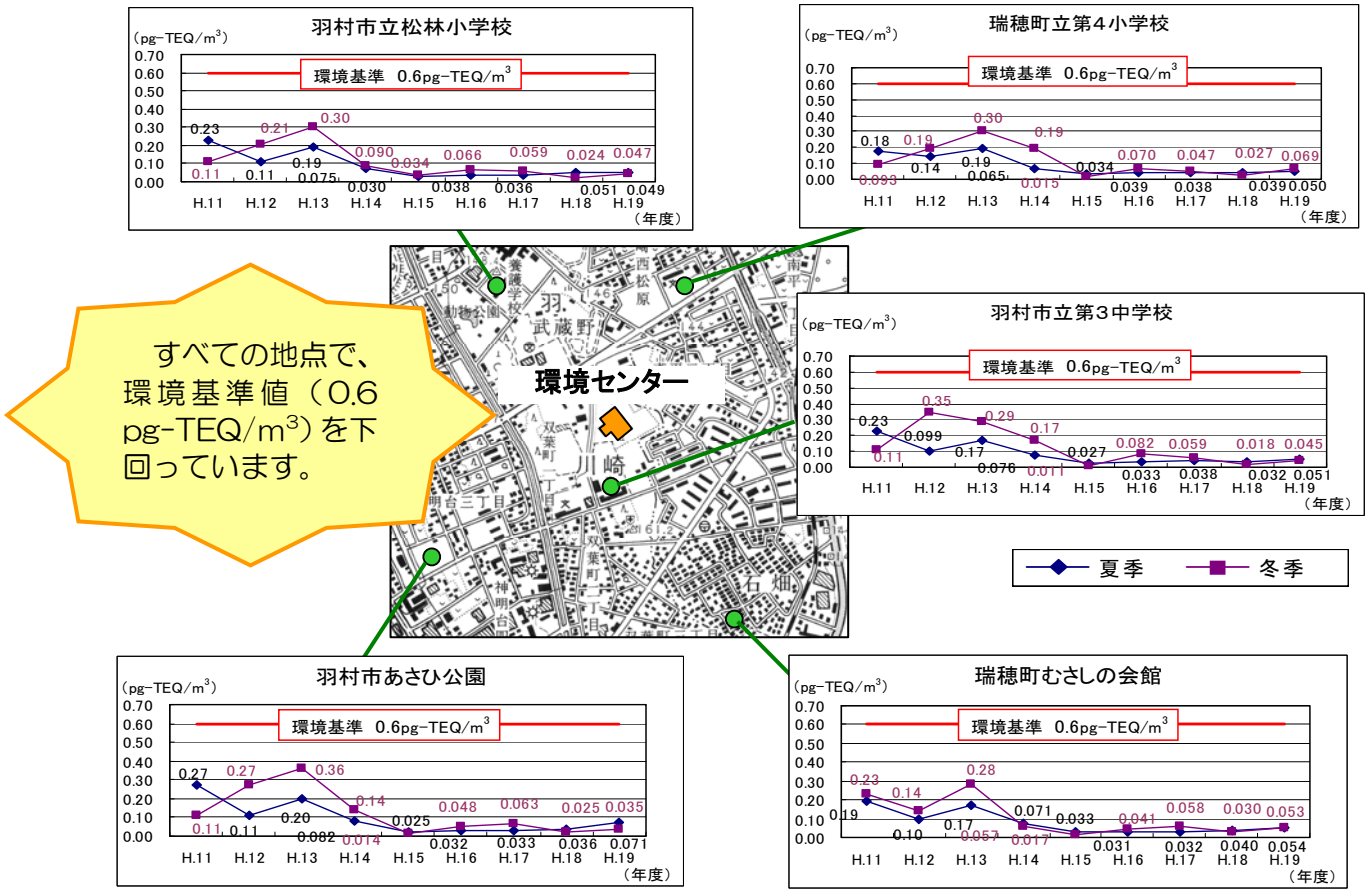
# （7）近隣地域のダイオキシン類の影響等

## ①　近隣地域の大気中のダイオキシン類濃度

**【大気中のダイオキシン類濃度】**

近隣地域の大気中のダイオキシン類濃度について、周辺地域協議会と協働して、毎年度、夏季と冬季に定点測定（5 地点）を行っています。

平成 19 年度の近隣地域の大気中のダイオキシン類濃度は 0.035～0.071pg-TEQ/$m^3$ で、環境基準値（0.6 pg-TEQ/$m^3$）を大きく下回っています。




※　測定地点　羽村市立松林小学校及び羽村市立第３中学校[屋上（地上約 15m）]、瑞穂町立第４小学校[屋上（地上約 11.4m）]、羽村市あさひ公園及び瑞穂町むさしの会館（地上約 1.5m）

東京ドーム 1 杯の水の重さが 1,000,000,000,000ｇ（1 兆ｇ）です。ここに角砂糖一つ（1 ｇ）を溶かした時、この水 1 cc に含まれる砂糖は 1pg（ピコグラム）になります。

**<u>ダイオキシン類の単位について</u>**

1ｐｇ（ピコグラム）　：1ｇの 1/1,000,000,000,000（1 兆分の 1）
1ｎｇ（ナノグラム）　：1ｇの 1/1,000,000,000（10 億分の 1）
1μｇ（マイクログラム）：1ｇの 1/1,000,000（100 万分の 1）
1ｍｇ（ミリグラム）　：1ｇの 1/1,000（1 千分の 1）

TEQ ：ダイオキシン類全体の毒性の強さは毒性等量（TEQ）で表します。
ダイオキシン類の仲間にはさまざまな形のものがあり、毒性の強さがそれぞれ異なります。そこで最も毒性の強い 2,3,7,8-TeCDD（四塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン）の毒性を 1 として、他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算し、ダイオキシン類全体の毒性の強さを表します。

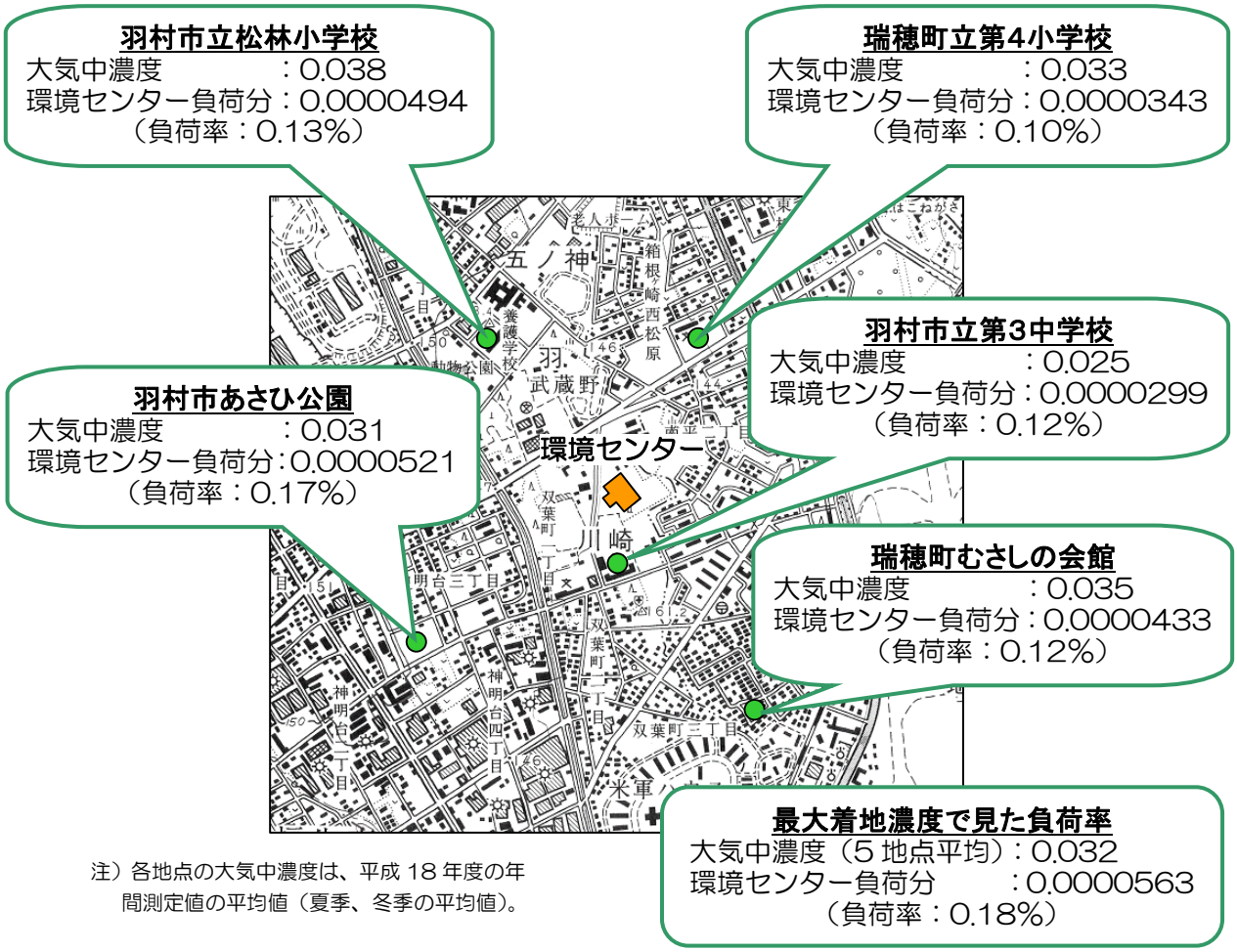
## ② シミュレーション

### （a）環境センターからの負荷濃度予測値（平成 18 年度※）

大気環境中のダイオキシン類濃度測定結果に基づき、環境センターからの影響を予測いたしました。

環境センターの煙突から排出するダイオキシン類の近隣地域の大気への負荷率は、平成 18 年度で、0.10～0.18%程度です。環境センターでは、さらに環境負荷の低減に向けて努力いたします。

単位：pg-TEQ/m³




注）各地点の大気中濃度は、平成 18 年度の年間測定値の平均値（夏季、冬季の平均値）。

予測値の算出方法

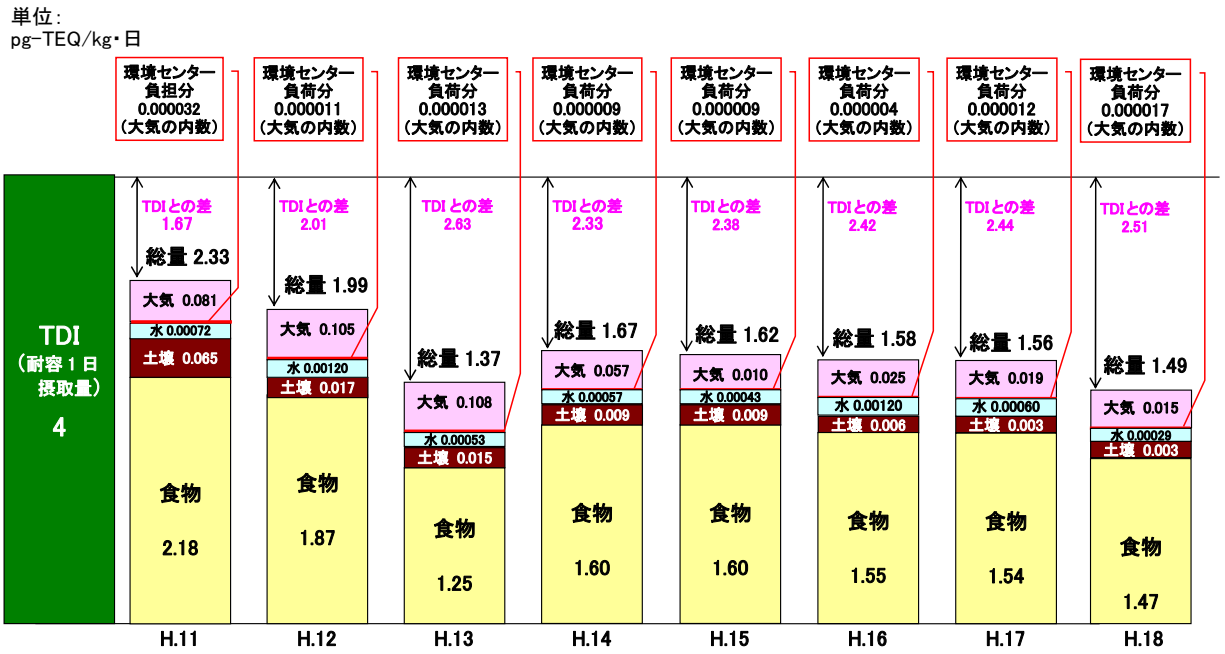
環境センターの焼却施設のデータ（ダイオキシン類排出濃度、排ガス温度、排ガス量、煙突の高さ等）及び気象データ[風向・風速（東京都一般大気常時測定局「東青梅測定局」）、日射量・雲量（東京管区気象台「気象庁」）等]を使用し、拡散式は、環境庁大気保全局「窒素酸化物総量規制マニュアル（平成 12 年 12 月）」等により、東京都の環境影響評価（アセスメント）等に通常用いる方法で算出しています。

※　本報告書作成時点で、環境センターの煙突から排出するダイオキシン類濃度の予測に必要な東京管区気象台の気象データ（確定値）が公表されていなかったため、予測可能な最新年度である平成 18 年度の数値を掲載しています。

## (b)　近隣地域で人が摂取するダイオキシン類の予測値

人がダイオキシン類を体内に取り込む経路は、大きく分けて、食物、水、土壌、大気の４つです。なかでも、食物から摂取する量は、全体の 90%を超えています。

平成 18 年度に、環境センターの近隣地域の人が１日に摂取したダイオキシン類の総量は、体重 1kg あたり 1.49 pg-TEQ 程と考えられます。我が国のダイオキシン類の耐容１日摂取量（TDI）4pg-TEQ/kg/日を下回っています。大気から摂取した量は１日体重 1kg あたり 0.015 pg-TEQ（1.0%）程度です。




※ 1　この図は、大気、水、土壌の縦方向の高さを強調した図となっています。
2　大気からの摂取量は、環境センター近隣地域（5 測定局）の最大濃度を使用して算出しました。
3　環境センターの負荷分は、大気からの摂取量の内数です。拡散シミュレーションにより求めた最大着地濃度より算出しています。
4　水、土壌、食物からの摂取量は、東京都福祉保健局の各年度データを使用しています。
5　本報告書作成時点で、環境センターの煙突から排出するダイオキシン類濃度の予測に必要な東京管区気象台の気象データ（確定値）や、ベースとなる水、土壌、食物からの摂取量のデータが公表されていなかったため、平成 18 年度を最新年度として掲載しています。

体重 50kg の人が１日に摂取しても健康を損なわないとされるダイオキシン類摂取量は、4×50＝200 pg-TEQ となります。

耐容１日摂取量（TDI）：
化学物質の安全性の評価に使われる数値のことで、ヒトが一生摂取し続けても、健康に影響が現れないと判断される１日体重１kg 当たりの摂取量です。TDI は、生涯にわたって摂取したときの影響を考えたもので、一時的に TDI を超えたダイオキシン類を摂取しても健康を損なうものではありません。
わが国では、ダイオキシン類の TDI は 4pg-TEQ/kg/日と定められていますが、これは、動物実験の結果を最もダイオキシン類に弱い胎児期のヒトに当てはめ、さらに安全を見込んで 10 分の１の数値を設定したものです。

【平成 18 年度※1の大気からの摂取予測値】

大気中ダイオキシン類濃度：0.051 pg-TEQ/m³
（環境センター近隣地域の最大値：羽村市立松林小学校）
（うち、環境センターからの負荷濃度：0.0000563 pg-TEQ/m³）

魚介類からの摂取量
（1.05pg-TEQ/kg）の約 1/71

肉・卵からの摂取量
（0.33pg-TEQ/kg）の約 1/22

**大人 1 人 1 日体重 1kg あたりの摂取量**

0.015※2 pg-TEQ/kg/日
（うち、環境センターの負荷分：
0.000017 pg-TEQ/kg/日）

（吸収率 100%と仮定）

環境センターが大気へ排出したダイオキシン類から摂取した量は、0.000017pg-TEQ/kg/日と推定できる。この量は、全体摂取量（1.49 pg-TEQ/kg/日）の 0.0011%ですが、今後も環境負荷の低減に努力いたします。

※2　大気からのダイオキシン類摂取量＝大気中のダイオキシン類濃度（最大値）×呼吸量÷体重

0.015pg-TEQ/kg/日＝0.051pg-TEQ/kg/日　×　15m³／日　÷　50ｋｇ

＜食品などからの大人１人１日体重 1kg あたりの摂取量（平成 18 年度）＞

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 食品からの摂取量 | 魚介類 | 1.05 | pg-TEQ/kg/日 | 東京都福祉保健局「平成 18 年度　食事由来の化学物質暴露量推計調査（トータルダイエット調査）」 | ダイオキシン類の耐容一日摂取量（TDI）4 pg-TEQ/kg /日 |
| | 肉・卵 | 0.33 | pg-TEQ/kg/日 | | |
| | 乳・乳製品 | 0.04 | pg-TEQ/kg/日 | | |
| | 穀物・芋 | 0.01 | pg-TEQ/kg/日 | | |
| | 有色野菜 | 0.00 | pg-TEQ/kg/日 | | |
| | その他 | 0.04 | pg-TEQ/kg/日 | | |
| タバコからの摂取量 | | 0.36 | pg-TEQ/kg/日 | 21 世紀たばこ対策検討会第 1 回資料（※1 日 20 本喫煙を想定） | |

※1　本報告書作成時点で、環境センターの煙突から排出するダイオキシン類濃度の予測に必要な東京管区気象台の気象データ（確定値）や、ベースとなる水、土壌、食物からの摂取量のデータが公表されていなかったため、予測可能な最新年度である平成 18 年度の数値を掲載しています。

# （8）悪　臭

平成 19 年度の臭気指数測定結果は、全地点で臭気指数、メチルメルカプタン及び硫化メチル濃度は下限値未満でした。アンモニアは№2 及び№3 地点で、硫化水素は全地点で検出されましたが、すべて法規制値、公害防止協定値を下回っています。

【主な悪臭対策】

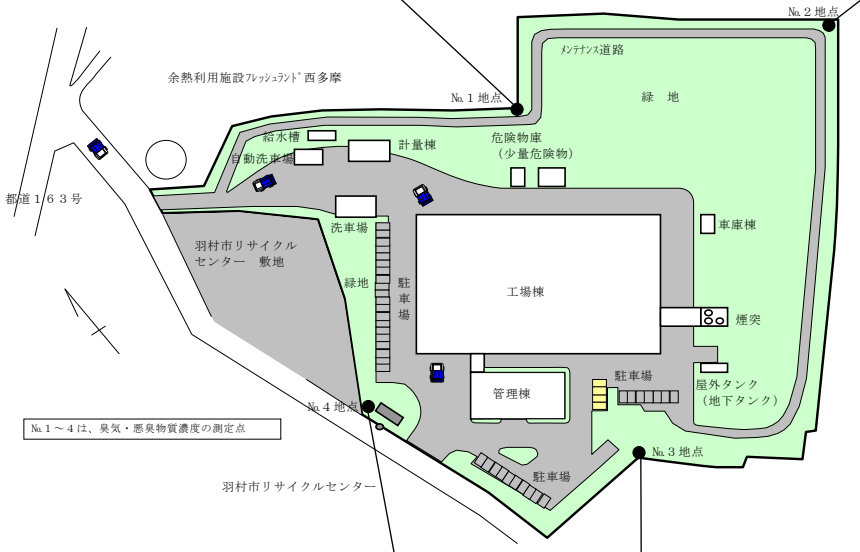
| 主な悪臭対策 | 概　　要 |
|---|---|
| 自動ドア及び<br>エアーカーテンの設置 | プラットホーム（収集車を受け入れる所）の出入口に自動ドアを設置。さらにエアーカーテンと呼ばれる送風機を設置し、この強風によってプラットホーム内の臭気が外部へ漏れないようにしています。 |
| 燃焼用空気として使用 | ごみピット室の臭気を含む空気は、燃焼用空気として焼却炉へ送られ、800℃以上の高温で完全燃焼させています。焼却炉停止時は、脱臭ファンを稼動させ、活性炭による脱臭を行った上で外気に放出しています。 |
| 消臭剤の利用 | ごみピット上部に消臭剤散布用のノズルを多数設置しており、定期的に消臭剤散布を行っています。 |

プラットホーム出入口の自動ドア

＜平成 19 年度　悪臭測定結果＞

| №1地点 | | | 法規制値※ | 協定規制値 |
|---|---|---|---|---|
| 臭気指数 | | 10未満 | 10 | 10 |
| 悪臭濃度物質 | アンモニア | <0.02 ppm | 1～5 | － |
| | メチルメルカプタン | <0.0001 ppm | 0.002～0.01 | － |
| | 硫化水素 | <0.0001～0.0006 ppm | 0.02～0.1 | － |
| | 硫化メチル | <0.0001 ppm | 0.02～0.1 | － |

| №2地点 | | | 法規制値※ | 協定規制値 |
|---|---|---|---|---|
| 臭気指数 | | 10未満 | 10 | 10 |
| 悪臭濃度物質 | アンモニア | ＜0.02～0.04 ppm | 1～5 | － |
| | メチルメルカプタン | <0.0001 ppm | 0.002～0.01 | － |
| | 硫化水素 | 0.0001～0.0005 ppm | 0.02～0.1 | － |
| | 硫化メチル | <0.0001 ppm | 0.02～0.1 | － |




| №4地点 | | | 法規制値※ | 協定規制値 |
|---|---|---|---|---|
| 臭気指数 | | 10未満 | 10 | 10 |
| 悪臭濃度物質 | アンモニア | <0.02 ppm | 1～5 | － |
| | メチルメルカプタン | <0.0001 ppm | 0.002～0.01 | － |
| | 硫化水素 | <0.0001～0.0005 ppm | 0.02～0.1 | － |
| | 硫化メチル | <0.0001 ppm | 0.02～0.1 | － |

| №3地点 | | | 法規制値※ | 協定規制値 |
|---|---|---|---|---|
| 臭気指数 | | 10未満 | 10 | 10 |
| 悪臭濃度物質 | アンモニア | ＜0.02～0.04 ppm | 1～5 | － |
| | メチルメルカプタン | <0.0001 ppm | 0.002～0.01 | － |
| | 硫化水素 | 0.0002～0.0005 ppm | 0.02～0.1 | － |
| | 硫化メチル | <0.0001 ppm | 0.02～0.1 | － |

# （9）騒　音

平成 19 年度の騒音測定結果は、最大で 62 デシベル（№F 地点の昼間）でした。

全地点、全時間帯とも法規制値、公害防止協定値を上回っていますが、これは、焼却施設停止時の測定結果においても法規制値を超過していることから、外部要因（飛行機、自動車等）が影響しているものと判断しています。

【主な騒音対策】

| 主な騒音対策 | 概　　要 |
|---|---|
| 騒音発生源の建物内への収納 | 騒音発生源である各機器のモーターやファンなどの設備は、建物内に収納しています。 |
| サイレンサーの設置 | 工場棟屋上にある排気口、ボイラー及びタービンの蒸気逃がし用排出口に、サイレンサーを設置しています。 |

屋上サイレンサー

＜平成 19 年度　騒音測定結果＞

単位：デシベル

| №A | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 46 | 40 |
| 昼 | 57 | 45 |
| 夕 | 48 | 40 |
| 夜 | 48 | 40 |

単位：デシベル

| №B | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 46 | 40 |
| 昼 | 55 | 45 |
| 夕 | 48 | 40 |
| 夜 | 49 | 40 |

単位：デシベル

| №C | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 47 | 40 |
| 昼 | 58 | 45 |
| 夕 | 50 | 40 |
| 夜 | 46 | 40 |

単位：デシベル

| №F | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 54 | 45 |
| 昼 | 62 | 50 |
| 夕 | 51 | 45 |
| 夜 | 48 | 45 |

単位：デシベル

| №E | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 53 | 45 |
| 昼 | 58 | 50 |
| 夕 | 48 | 45 |
| 夜 | 45 | 45 |

単位：デシベル

| №D | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 朝 | 45 | 40 |
| 昼 | 56 | 45 |
| 夕 | 53 | 40 |
| 夜 | 44 | 40 |

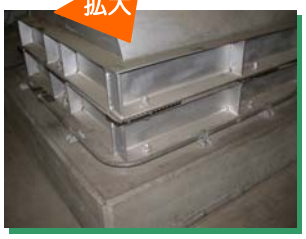
注）年2回測定の各時間帯最大値を示しています。

# （10）振　動

平成 19 年度の振動測定結果は、最大で 42 デシベル（No.B、F 地点の昼間）でした。全地点、全時間帯とも法規制値、公害防止協定値を下回っています。

【主な振動対策】

| 主な振動対策 | 概　　要 |
|---|---|
| 振動発生源の建物内への収納 | 振動発生源である各機器のモーターやファンなどの設備は、建物内に収納しています。 |
| 防振ゴムの設置 | 振動が発生し易い装置に防振ゴムを設置しています。 |




押込送風機の
防振ゴム

＜平成 19 年度　振動測定結果＞

単位：デシベル

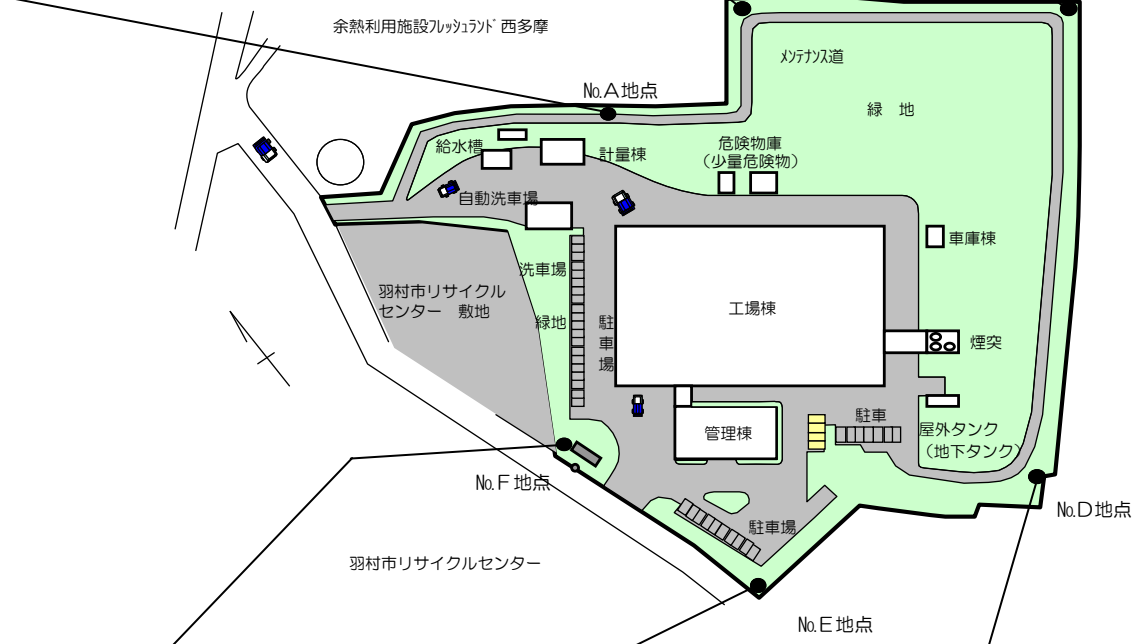
| No.A | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | 32 | 60 |
| 夜 | <30 | 55 |

単位：デシベル

| No.B | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | 42 | 60 |
| 夜 | 38 | 55 |

単位：デシベル

| No.C | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | <30 | 60 |
| 夜 | <30 | 55 |




単位：デシベル

| No.F | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | 42 | 60 |
| 夜 | <30 | 55 |

単位：デシベル

| No.E | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | 38 | 60 |
| 夜 | 31 | 55 |

単位：デシベル

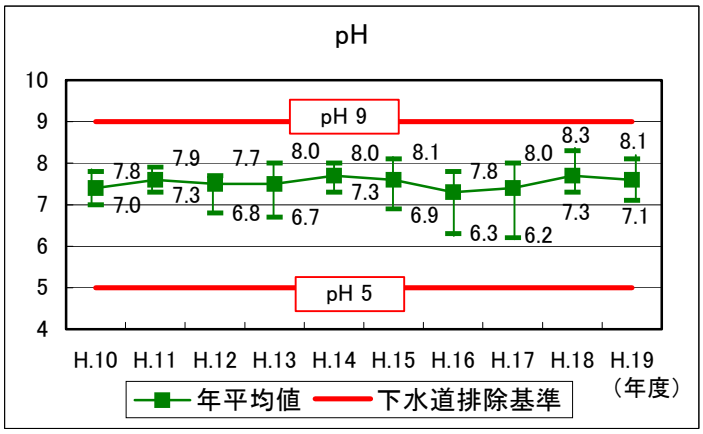
| No.D | 最大値 | 規制基準値 |
|---|---|---|
| 昼 | 32 | 55 |
| 夜 | 32 | 50 |

注）年2回測定の各時間帯最大値を示しています。

# （11）排　水

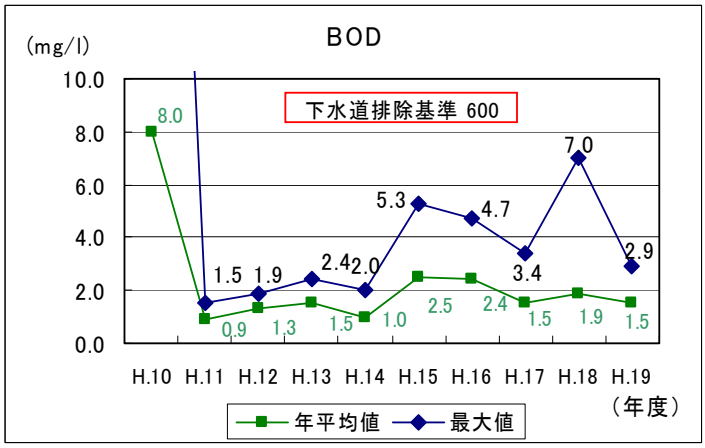
## ①　pH

下水道に放流する排水のpH（水素イオン濃度）は、平成 19 年度の年平均値で 7.6、最大値 8.1、最小値 7.1 であり、下水道排除基準（pH5～9）を満たしています。



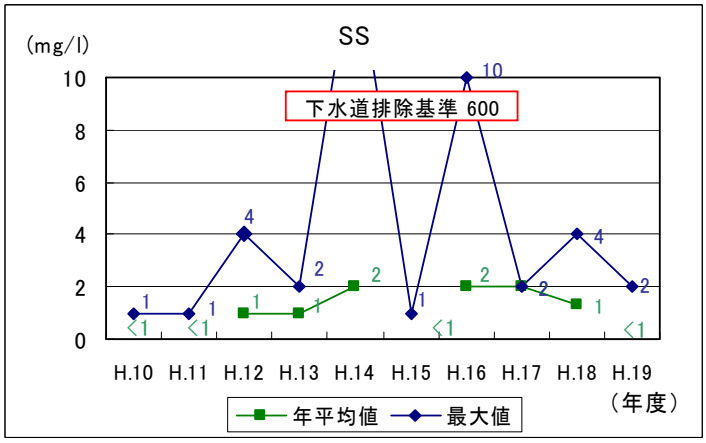

## ②　BOD

下水道に放流する排水の BOD（生物化学的酸素要求量）は、平成 19 年度の年平均値で 1.5 mg/ℓ、最大値で 2.9mg/ℓであり、下水道排除基準（600mg/ℓ）を大きく下回っています。




## ③　SS

下水道に放流する排水の SS（浮遊物質）は、平成 19 年度の年平均値で<1mg/ℓ、最大値で 2mg/ℓであり、下水道排除基準（600mg/ℓ）を大きく下回っています。




### 【主な排水対策】

施設内で使用した水は、排水処理装置で、下水道放流基準を満たすレベルまで生物処理及び薬剤処理を行い、循環利用しないものは余剰水として、下水道放流しています。

**ｐＨ（水素イオン濃度）**
液体の酸性・アルカリ性度を示す指標です。
ｐH7 が中性で、７より大きくなるほどアルカリ性が、７より小さくなるほど酸性が強くなります。

**ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）**
水質汚濁を示す代表的な指標で、ＢＯＤの数値が大きいほど、水が汚れているということになります。

**ＳＳ（浮遊物質）**
水の濁りを示す指標で、水中に浮遊している直径 2mm 以下の粒子状物質の量を表したものです。

# 5　サーマルリサイクル

環境センターでは、ごみを焼却する際に発生する廃熱を利用し蒸気を発生させ、その蒸気によって発電・空調等や隣接するフレッシュランド西多摩の給湯などに利用する、サーマルリサイクルを行っています。ごみ焼却によるサーマルリサイクルは、省エネルギー及び温室効果ガスの削減となっています。

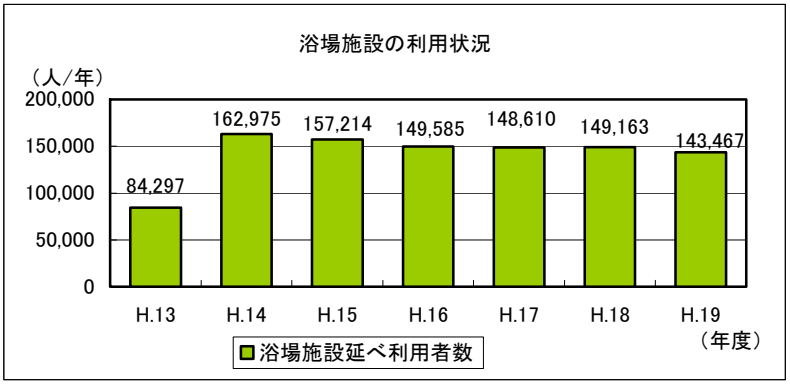
## （1）熱の供給

フレッシュランド西多摩は、環境センターのごみ焼却の余熱（蒸気）を利用した浴場施設と体育館を併設する、西多摩衛生組合が運営する施設です。平成 13 年 10 月にオープンしました。

平成 19 年度の浴場施設の延べ利用者数は、143,467 人でした。

フレッシュランド西多摩

フレッシュランド西多摩浴場施設




注）　平成 13 年度のデータは、10 月～翌年 3 月の半年間のデータです。

## （2）発　電

ごみ焼却の廃熱を利用した自家発電設備（定格出力 1,980kW）を備えています。環境センター内使用電力量の半分以上を賄っています。

※　自家発電電力の詳細データは、P.26 をご覧ください。

蒸気タービン外観　※　蒸気の力で発電機を回す機械です。

# ６　地球温暖化対策の活動

## （１）地球温暖化対策

環境センターでは、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例及び環境方針に基づき、地球温暖化対策計画を策定し、地球温暖化対策推進のための基本方針や具体的な対策に取り組んでいます。

**■地球温暖化対策推進に関する基本方針■**

当組合では、環境配慮の積極的な取り組みを進め、次の３点を重視して地球温暖化対策に取り組みます。

１．省エネルギーの取り組み

温室効果ガス排出抑制を基本として、省エネ対策を再度点検するとともに、計画期間内に対策を実施することを基本方針とする。

２．グリーン調達の推進

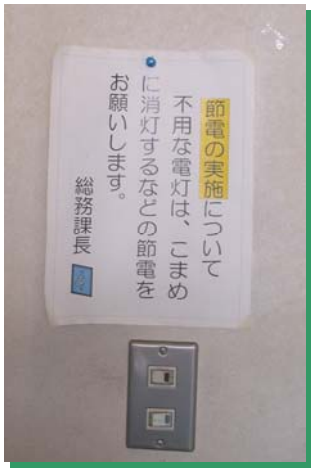
環境負荷の少ない製品やサービスを計画的に導入する。

３．普及啓発

当組合の業務が廃棄物の中間処理業務のみであり、収集業務を行っていないことから市民への直接の働きかけができない状況であるが、ごみ焼却に伴う $CO_2$ の発生量が全体の９割以上であるため、収集を実施している各市町を通じごみ量の削減（可燃ごみの減量化、分別の徹底）に対する啓発活動をする。また、職員の環境に対する意識を向上させるなどの意識改革を積極的に行い、同時に、西多摩衛生組合環境報告書を作成し、地球温暖化対策の重要性を認識してもらうための活動を行う。

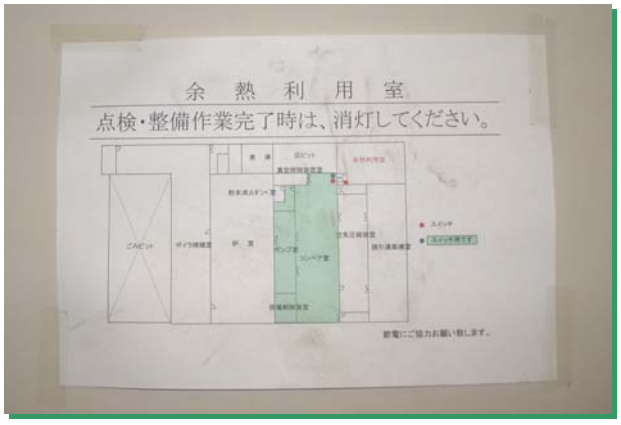
## （2）職員の環境教育・啓発

環境センターでは、職員の環境意識の向上や環境活動の推進のため、環境教育･啓発を実施しています。



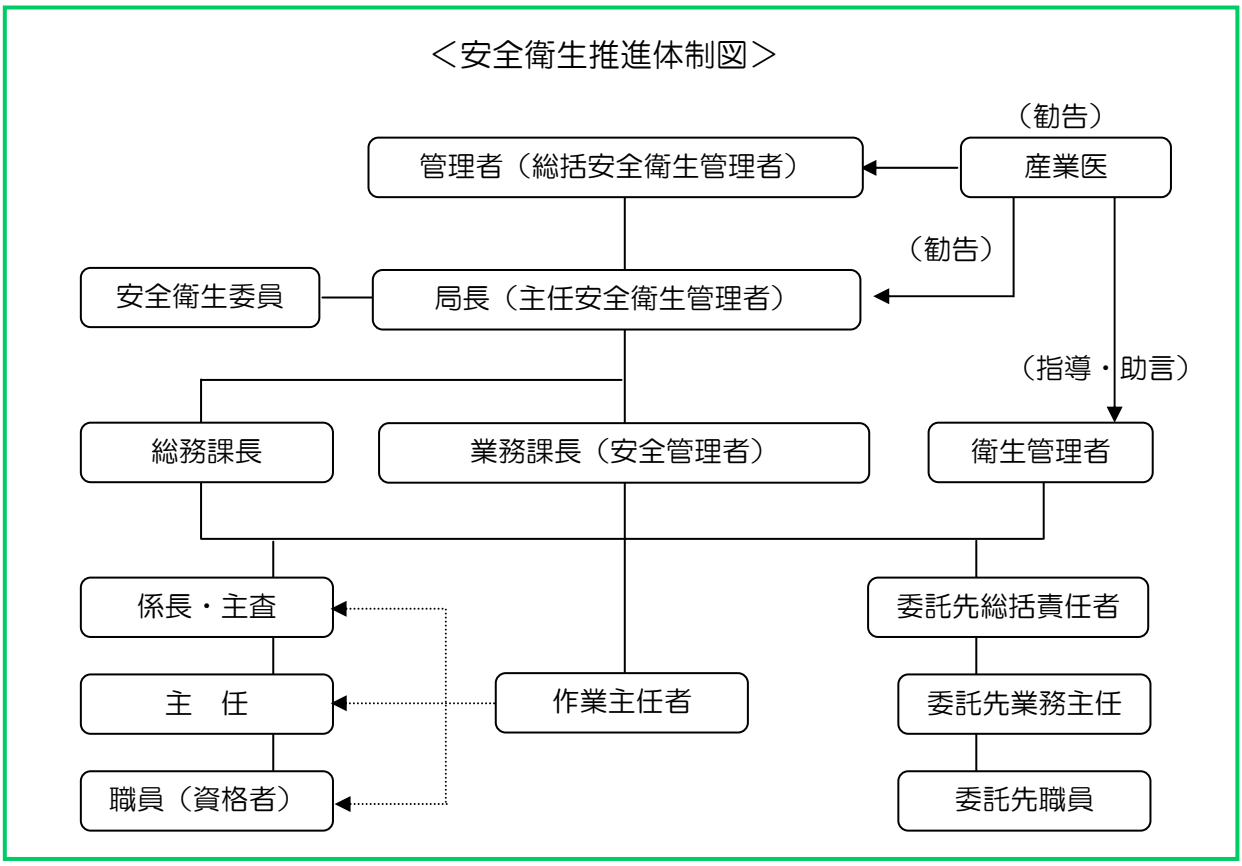

## （3）省エネルギー対策工事

平成 19 年度は、照明器具更新工事（地下階）、誘導灯の更新工事、空調用ポンプのインバーター化工事等を実施しました。また、運用面では、換気機器のスケジュールの見直し等を実施し、$CO_2$ 排出量の削減に努めています。



# 7　安全衛生などの取り組み

## （1）安全衛生推進体制




## （2）活動

平成 19 年度は、安全衛生委員会や安全大会の開催、安全パトロールの実施、定期健康診断、内部研修会を実施しました。

＜平成 19 年度　主な活動状況＞

① 安全衛生委員会の開催

② 安全・衛生管理体制整備

　新規採用者への安全衛生教育の実施

③ 健康管理

　定期健康診断の実施

④ 安全衛生点検

　安全パトロールの実施

⑤ 安全衛生教育

　内部研修

　　危険予知訓練の実施

　外部研修

⑥ 全国労働安全衛生強化運動への参加

# ―― 第３章　コミュニケーション ――

写真　余熱利用施設フレッシュランド西多摩

# 1　環境情報の公開

## （1）ホームページ

平成１３年８月に西多摩衛生組合のホームページを開設し、情報提供に努めています。

ホームページでは、環境センターでのごみ処理の概要やダイオキシン類の測定結果などを公表しています。

ホームページアドレス　http://www.nishiei.or.jp

## （2）情報公開条例の制定

西多摩衛生組合は、平成 14 年 4 月 1 日に情報公開条例を施行し、平成 19 年度には開示請求対象者を『何人も』とする全部改正を行い、情報公開の推進に努めています。

## （3）閲覧コーナーの設置

環境センターのロビーに閲覧コーナーを設置し、廃棄物処理施設の維持管理状況記録や組合事業に伴う情報公開をしています。

## （4）環境モニタリング装置の設置

常時、有害物質の排出状況を確認できるよう、環境センター正門前に、ごみ焼却に伴い発生する排ガス中のばいじん量、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素の計測データを示す電光掲示板を設置しています。

平成 19 年度においては小金井市のごみ搬入量も掲示しています。

## （5）環境報告書の作成

ごみ搬入・施設稼動・公害防止対策等の状況を掲載した環境報告書を作成し、ホームページに掲載しています。

## （6）広報紙の発行

広報紙『にしたまエコにゅうす』を発行し、西多摩衛生組合の現況などをできるだけ分かり易い形でお伝えしていきます。

広報紙は年２回の発行で、周辺地域の自治体及び町内会で組織する羽村九町内会自治会生活環境保全協議会及び瑞穂町環境問題連絡協議会区域の全戸に配布しています。

# ２　環境コミュニケーション

## （1）周辺地域協議会との協働

西多摩衛生組合では、周辺地域の自治体及び町内会で組織する羽村九町内会自治会生活環境保全協議会及び瑞穂町環境問題連絡協議会と協働して環境対策を進めています。

また、組合事業の理解と協力を得るため説明会等を開催しています。

＜主な協議内容＞

① 公害防止協定に基づく環境測定結果の報告について
② 有害物質削減対策について
③ 施設稼動９年間のごみ処理状況について
④ 構成市町燃やせるごみの統一について（汚れて資源化できない全てのプラスチック類等の焼却について）
⑤ 広域支援（小金井市）の経過等について
⑥ 余熱利用施設の運営について
⑦ 先進施設への視察
⑧ 西多摩衛生組合内緩衝帯への樹木の補植について
⑨ 還元施設（フレッシュランド西多摩）敷地内の施設増設について
⑩ 広域支援（小金井市）の継続（平成 20 年度）について

## （2）見学会の充実

環境センターの実情を少しでも多くの方々に知っていただくため、見学会の充実を図っています。平成 19 年度は、87 件 3,179 人の見学者が環境センターに訪れました。また、環境センターが稼動してからの累計では 33,901 人の方が見学に来場されています。

見学会の様子

# ３　その他の活動

## （1）　協働の取り組み

より身近な施設として、また地元住民の皆様のコミュニケーションの輪を広げる場所として利用していただけるよう周辺地域協議会や近隣の住民の皆様と協働して、フレッシュランド西多摩において様々なイベントが実施されました。

野菜直売　７月３日～16 日

氷彫刻の実演　7月 14 日、8月 19 日

切り絵展　８月７日～19 日

折り紙の花作品展　９月 11 日～２４日

じょいそ～らん演舞　10月６日

ミニテニス講習会　10月14日

和紙ちぎり絵講習会　11月21日、２月６日

連鶴展　１月16日～１月27日

石鹸彫刻展　１月30日

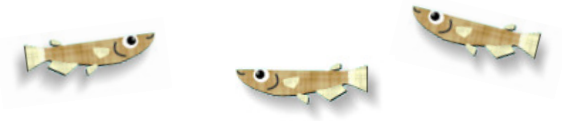
折り紙お雛様作品展　２月１９日～３月２３日

ピラティス教室

フラダンス教室

ヨーガ教室

## （2）循環型社会の取り組み



環境センター玄関前には、焼却灰を原料とする“エコセメント”とガラスびんを原料とする“砂”で作った「エコプランタ」をメダカの飼育用水槽として使用しています。エコプランタの中で飼われているメダカ達は、施設見学に訪れる子供たちの人気者になっています。

その他、エコセメント製のフラワーポットや、エコセメント製のベンチ（フレッシュランド西多摩構内）なども置かれています。

積み込みの様子

左の写真は環境センター内にて、焼却灰を運搬トラックに積み込んでいるところです。下の写真は焼却灰を環境センターからエコセメント化施設に運ぶ、運搬トラック（ジェットパック車）の全貌です。

# 公 害 防 止 協 定 書

西多摩衛生組合（以下「甲」という。）と、八町内会自治会生活環境保全協議会、瑞穂町環境問題連絡協議会（以下「乙」という。）は、甲が羽村市羽４，235 に建設する西多摩衛生組合ごみ処理施設（以下「工場」という。）の公害防止について、最善の措置を講じ、周辺住民の健康を守り、快適な生活環境の保全を図ることを本旨として、次のとおり協定を締結する。

（工場の規模・対象ごみ）

第１条　甲は、工場の操業に関し、次の各号に掲げる事項を遵守する。

⑴　工場のごみ焼却能力は、日量 480 トン(160 トン炉３基)とする。

⑵　工場のごみ焼却量は、原則として日量 320 トン以内とし、１炉は予備とする。

⑶　工場に搬入するごみは、甲を構成する青梅市、福生市、羽村市及び瑞穂町（以下「構成市町」という。）の行政区域内から排出される可燃ごみ及び、甲が別に加盟する「多摩地域ごみ処理広域支援体制」に基づき相互支援のために持ち込まれるごみとする。なお、後者については、乙に連絡し、対処する。

⑷　焼却対象ごみは、分別された可燃ごみとし、不燃ごみ、焼却不適ごみ及び有害なごみは受け入れないものとする。

⑸　工場の安定的な処理と公害防止のため、処理ごみ量の低減と分別収集の徹底を、構成市町に要望するものとする。

（公害防止対策）

第２条　甲は、工場の操業にあたり、次の各号に掲げる事項並びに関係法令を遵守するとともにごみの焼却に伴う公害の発生を防止するための措置を講ずるものとする。

⑴　排出ガスは、大気汚染防止法に定める基準値(法規制値)以内とし、別表 1 に定める協定規制値以下とする。又、規制基準を更に低減する努力目標として、別表１に目標値を定める。

⑵　騒音は、東京都公害防止条例に定める規制基準以下とする。

⑶　振動は、東京都公害防止条例に定める規制基準以下とする。

⑷　悪臭は、東京都公害防止条例に定める臭気濃度、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、及び硫化メチルについて規制基準以下とする。

⑸　日常搬入するごみの処理は、原則として工場棟内にて行うものとする。

⑹　公害防止設備について、機能が完全に発揮できるよう常に点検整備する。

⑺　公害防止管理体制を確立し、公害防止の措置及び意識の徹底を図る。

（公害の監視）

第３条　甲は、公害を未然に防止するため、前条⑴から⑷までに係る項目を測定し、測定結果を乙に報告する。測定方法は、別表２に定める試験方法等による。

２　前条⑵及び⑶の測定地点については、別表３に定める。

３　甲は、前条の⑴から⑷までに係る規制基準を超える場合には、炉の停止等(操業停止の場合を含む)必要な措置を講ずるとともに乙に報告するものとする。

４　甲は、焼却対象ごみの組成分析を実施するものとする。

５　甲は、１項の測定又は、資料採取にあたり、乙が工場敷地内での、立ち会いを求めたときは、業務に支障のない限りこれに応ずるものとする。

（車輌対策）

第４条　甲は、工場に搬出入するごみ運搬車輌について、次の各号に掲げる措置を講ずるよう構成市町等に要望するものとする。

⑴　ごみ運搬車輌の運行管理及び搬出入路について、適切な指導を行い、交通安全の確保及び車輌による環境の悪化を生じないようにする。

⑵　ごみ運搬車輌は常に点検整備を行い、事故防止を図るとともに清潔の保持に努める。

⑶　ごみ運搬車輌には、所属行政名を見やすい位置に明示する。

⑷　ごみ運搬車輌は、可能な限り搬入台数の削減及び低公害車輌の導入を図るように努める。

（環境整備対策）

第５条　甲は、工場敷地内の造園等、美化に努めるとともに構成市町の協力を得、乙と共同して、周辺地域の良好な環境保全に努める。

２　甲は、敷地内及び工場付近の搬出入路の清掃及び消毒等は、必要に応じて措置する。

３　ごみ運搬車輌の主な運行経路は、乙と協議の上、あらかじめ定めることができる。

（苦情の処理）

第６条　甲は、工場の操業に関し、周辺住民が被害を受け、当該住民もしくは乙から苦情の申し出があった場合は、補償等を含め、誠意をもって解決に当たるものとする。

（公開の原則）

第７条　甲は、工場の操業状況及び公害防止対策の実施状況に係る関係資料について公開し、必要に応じ乙に報告する。

２　排出ガス成分については、電光掲示板を工場入口近くの見やすい場所に設置し、公開する。測定方法は、別表４に定める試験方法等による。

（工場への立ち入り）

第８条　乙が、工場及び工場敷地内への立ち入りを求めたときは、業務に支障のない限りこれに応ずるものとする。

（公害防止協定の期限）

第９条　この協定は、甲乙異議のない場合は、焼却炉廃止時点まで継続するものとする。

（協議）

第１０条　本協定の解釈に疑義が生じたとき、法令等により定めが生じたとき、又は本協定に定めのない事項及び改訂の必要が生じたときは、甲乙協議の上決定するものとする。

附　則

１　この協定は、平成１０年３月２１日から施行する。

この協定締結の証として、本協定書 3 通を作成し、甲、乙それぞれ記名押印の上、各自その 1 通を保有するものとする。

平成１０年３月１７日

| | | | |
|---|---|---|---|
| 甲　西多摩衛生組合　管理者職務代理者 | 副管理者 | 田 辺 | 栄 吉 |
| 乙　八町内会自治会生活環境保全協議会 | 会　長 | 加 藤 | 平 吉 |
| 乙　瑞穂町環境問題連絡協議会 | 会　長 | 下 嶋 | 和 彦 |

別表１　第２条（1）に定める協定規制値及び目標値

| 項　　目 | 単　位 | 法 規 制 値 | 協定規制値 | 目 標 値 |
|---|---|---|---|---|
| 硫 黄 酸 化 物 | ｐｐｍ | （約 440 以下） | 30 | 10 |
| 窒 素 酸 化 物 | ｐｐｍ | 250 以下 | 50 | 40 |
| ば　い　じ　ん | ｇ／Nm$^3$ | 0．08 以下　※1 | 0．02 | 0．01 |
| 塩　化　水　素 | ｐｐｍ | 430 以下 | 25 | 10 |
| ダイオキシン類 | ｎｇ-TEQ／Nm$^3$ | １以下　※2 | 0．5 | 0．1 |
| 水　　銀 | ｍｇ／m$^3$ | | | 0．05 |

（注）①　硫黄酸化物については、Ｋ値６．42 とする。

②　将来にわたり規制基準を更に低減する努力目標として、目標値を定める。

なお、目標値は規制基準値でなく、甲乙がそれぞれの立場を尊重する精神に基づき運用され、生活環境をできる限り改善するための努力に対する共同の目標とする。

※1　大気汚染防止法の改正（平成１２年４月１日施行）により、ばいじんの法規制値「0.08」（公害防止協定書の締結時は、「0.15」となっている。）

※2　ダイオキシン類対策特別措置法の制定（平成１２年１月１５日施行）により、ダイオキシン類の法規制値「1」（公害防止協定書の締結時は、「0.5」となっている。）

別表２　第３条第１項に定める試験方法等

1．排出ガスの測定要領

| 項　　目 | 方　　法 | 場　所 | 回　数 |
|---|---|---|---|
| 硫 黄 酸 化 物 | JIS　K　0103　比濁法 | 煙　突<br>測定口 | 年６測定 |
| 窒 素 酸 化 物 | JIS　K　0104　亜鉛還元ナフチルエチレンジアミン吸光光度法 | | |
| ば　い　じ　ん | JIS　Z　8808 | | |
| 塩　化　水　素 | JIS　K　0107　チオシアン酸水銀（Ⅱ）吸光光度法 | | |
| ダイオキシン類 | 廃棄物処理法におけるダイオキシン類標準測定分析マニュアルによる測定方法 | | 年１回 |

（注）①　測　定　条　件　　工場の平常操業時とする。

②　測定値の算出方法　排出ガスの測定値は、同一採取位置において近接した時間内に２以上測定し、算術平均値とする。ただし、ダイオキシン類は除く。

③　測定方法は、技術的状況により換えることがある。

2．騒音の測定要領

| 項　　目 | 方　　法 | 場　　所 | 回　数 |
|---|---|---|---|
| 騒 音 レ ベ ル | JIS　Z　8731 | 敷地境界　６箇所 | 年１回 |

3.　振動の測定要領

| 項　　目 | 方　　法 | 場　　所 | 回　数 |
|---|---|---|---|
| 振 動 レ ベ ル | JIS　Z　8735 | 敷地境界　６箇所 | 年１回 |

4.　悪臭の測定要領

| 項　　目 | 方　　法 | 場　所 | 回　数 |
|---|---|---|---|
| 臭　気　濃　度 | 昭和 52 年東京都告示第 238 号 | 敷　地　境　界<br>３　箇 所 以 上 | 年１回 |
| ア ン モ ニ ア | 昭和 47 年環境庁告示第９号 | | |
| メチルメルカプタン | 昭和 47 年環境庁告示第９号 | | |
| 硫　化　水　素 | 昭和 47 年環境庁告示第９号 | | |
| 硫 化 メ チ ル | 昭和 47 年環境庁告示第９号 | | |

別表３　第３条第２項に定める測定地点

| 測　　定　　地　　点 | |
|---|---|
| A | 工　場　敷　地　北　側 |
| B | 工　場　敷　地　東　側 |
| C | 工 場 敷 地 東 南 角 都 営 住 宅 北 側 |
| D | 工 場 敷 地 南 西 角 羽 村 三 中 側 |
| E | 工　場　敷　地　西　側 |
| F | 工　場　敷　地　北　西　側 |

別表４　第７条第２項に定める試験方法等

電光掲示板表示の排出ガス測定要領

| 項　　目 | 方　　法 | 場　所 | 回　数 |
|---|---|---|---|
| 硫 黄 酸 化 物 | JIS　B　7981 赤外線吸収法 | 煙　道 | 常　時 |
| 窒 素 酸 化 物 | JIS　B　7982 | | |
| ば　い　じ　ん | 光散乱法 | | |
| 塩　化　水　素 | JIS　K　0107 イオン電極連続分析法 | | |
| 一 酸 化 炭 素 | JIS　K　0098 | | |

～編集後記～

　この環境報告書は、平成１９年度の西多摩衛生組合環境センターにおける環境事業の概要をまとめたものです。環境対策に対するご理解とご関心を深めていく一助としていただければ幸いです。
　なお、本環境報告書の作成にあたりましては、周辺地域協議会の皆様に、貴重なご意見、ご提言をいただいております。
　次回の環境報告書は、さらに、充実した内容になるように努めていきたいと思いますので、皆様のご意見をお聞かせください。

※　本報告書に関するお問い合わせは 西多摩衛生組合 管理課 までお願いします。

青梅市　福生市　羽村市　瑞穂町

# 西多摩衛生組合

住　　所　　〒205-0012　東京都羽村市羽 4235 番地
電　　話　　042-554-2409　FAX 042-554-2426
ＵＲＬ　　http://www.nishiei.or.jp


発行年月　　平成 20 年 11 月