

近隣各位様

エコ・センチュリー21(株) 事業計画ご説明資料

平成24年7月16日
エコ・センチュリー21株式会社

1

エコ・センチュリー21 事業体制

事業主: エコ・センチュリー21株式会社

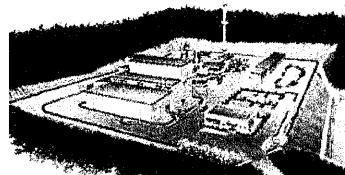
福岡県筑紫野市山家2060-7

施設建設担当(予定): 株式会社タクマ

兵庫県尼崎市金楽寺町2-2-33

生活環境影響調査担当: 財団法人九州環境管理協会

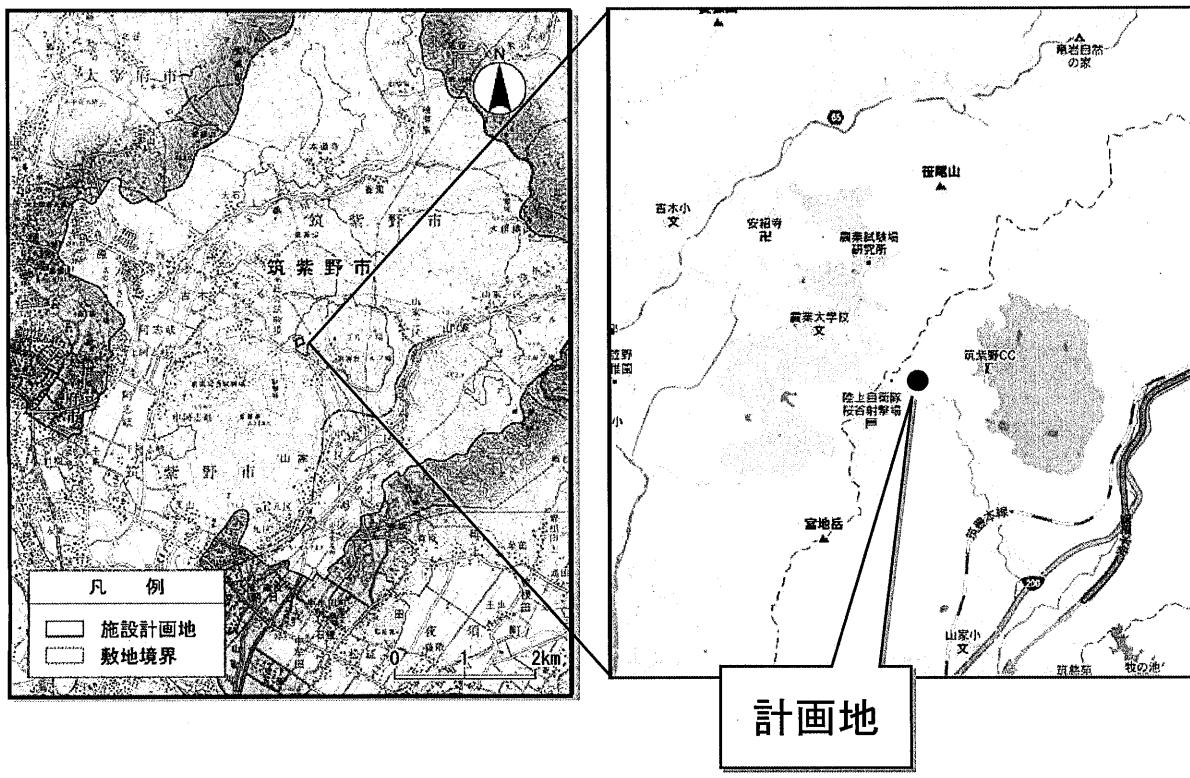
福岡市東区松香台1-10-1



類似施設イメージ図

2

施設の設置場所



3

事業の目的

循環型社会の形成推進、リサイクルの導入、ダイオキシン類対策等規制の強化、低炭素社会の構築、地域社会の環境保全など社会の変化により、以前にも増して廃棄物の適正処理が求められる時代になってきております。

弊社は、この状況に対応し、廃棄物発電など地球温暖化対策をも含めた廃棄物処理の高度化を進めるため、新たに**近代的施設**を建設しようとしております。

4

エコ・センチュリー21の施設計画概要

▶ 施設の種類及び処理能力

①汚泥、廃油、廃プラスチック類及びその他の産業廃棄物の
焼却施設

一日当たり 90t(計画混焼)

②木くず、ガラスくず等、がれき類の破碎施設

一日当たり 木くず107.6t ガラスくず等195.8t
がれき類289.7t

③汚泥の乾燥施設

一日当たり 32.7m^3

④廃酸及び廃アルカリの中和施設

一日当たり 150m^3

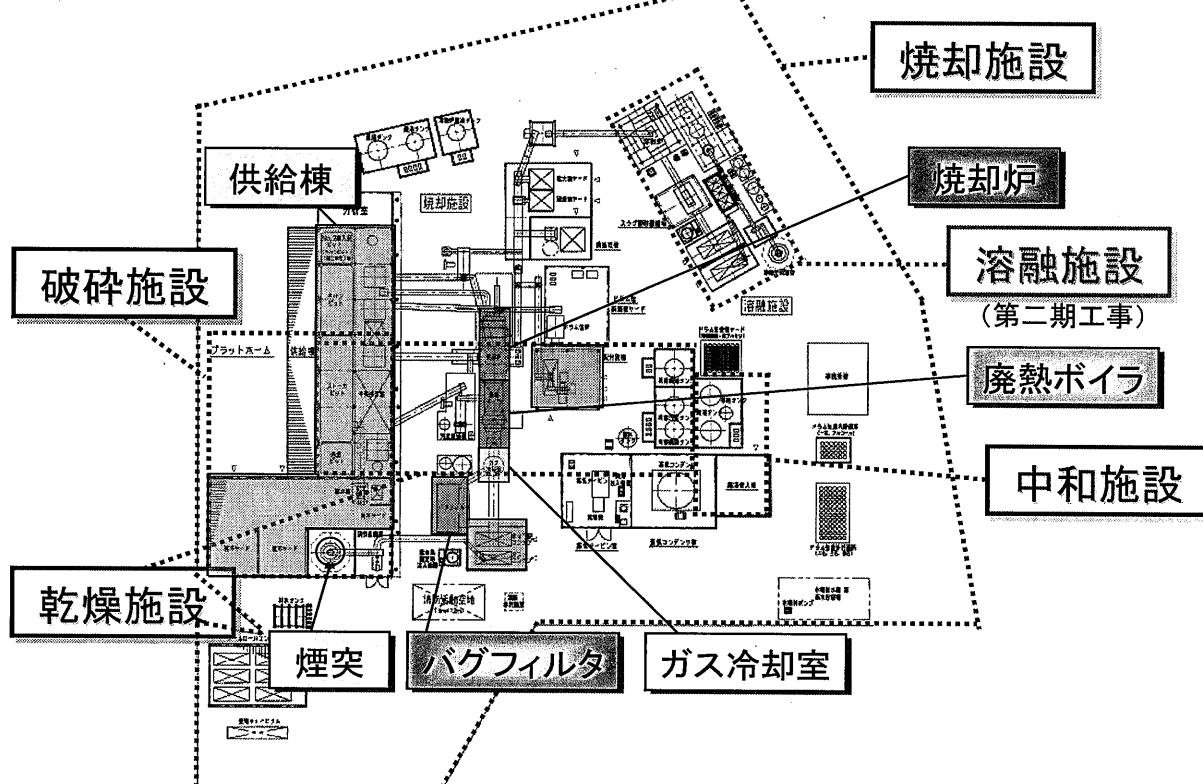
⑤灰の溶融施設(第二期工事)

一日当たり 20t

焼却の前処理

5

施設の計画平面図



6

質問事項書に対する回答書

本回答書は、住民の皆様から頂いた質問事項に対する回答を記載したものです。質問内容につきましては、回答が明確になるように番号等を変更している場合もありますが、質問内容については全て記載しております。

エコ・センチュリー21株式会社

第1 事業者について

1 エコ・センチュリー21の株主構成はどうなっているか。

(回答)

株式会社環境施設代表取締役田中直継の100%出資で、株主は一人です。

2 エコ・センチュリー21の廃棄物処理業の実績はいかなるものか。

(回答)

本件事業のために新規に設立した会社のため実績はございません。

3 エコ・センチュリー21はその事業資金をいかにして調達した（する）のか。

(回答)

金融機関からの融資を受けることになっております。

4 エコ・センチュリー21の貸借対照表上の資産額、負債額、資本額は、幾らか。

(回答)

本件事業のために新規に設立した会社で待機会社であり、現時点においては資金の動きがないため、決算関係の書類はありません。

なお、資本金は2000万円です。

5 エコ・センチュリー21の従業員数は何人か。

(回答)

現在のところ、代表取締役の田中直継、顧問の小倉信一、マネージャーの池内芳博の3人で運営しております。

稼働することになれば、環境施設の従業員及び地元新規雇用を加え約20名の体制を予定しております。

- 6 エコ・センチュリー21の従業員の業務部門ごとの内訳はどうなっているか。

(回答)

焼却施設の現場責任者1名、運転班12名、受入班4名、事務員3名を想定しております。

- 7 エコ・センチュリー21の従業員のうちで本件施設の操業に関連した資格・免許等を有する者につき、その資格・免許等を示した上で、その資格・免許等ごとにその保有人数を明らかにされたい。

(回答)

必要な資格は以下のとおりです。

- ・技術管理者（破碎・リサイクル施設、産業廃棄物中間処理施設、産業廃棄物焼却施設）
- ・電気主任技術者
- ・ボイラー・タービン主任技術者
- ・クレーン運転者
- ・1級ボイラー技士
- ・2級ボイラー技士
- ・危険物保安監督者
- ・安全衛生推進者
- ・酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ・有機溶剤作業主任者

運転開始時までには約2年必要であり、資格者等はそれまでに揃える予定です。

- 8 本件施設につき県に事前相談を行っていた担当者は誰か。

(回答)

平成20年5月15日から池内が担当し、平成20年7月18日からは小倉も参加して担当しております。

- 9 株式会社環境施設との関係

ア エコ・センチュリー21は、その関連会社とされる株式会社環境施設

といかなる関係にあるか。

(回答)

環境施設グループのうちの1社で、代表取締役が同一です。

イ 従業員の出向や転籍などの交流はあるか。

(回答)

予定しております。

ウ 融資・借入・出資・配当などの資金関係はどうなっているか。

(回答)

待機会社であり、資金の動きがないため決算書類は作成しておりません。

10 株式会社環境施設の廃棄物処理業の実績はいかなるものか。

(回答)

| 平成22年度実績（単位：m ³ ） | |
|------------------------------|-----------|
| 汚泥 | 51,344.80 |
| がれき類 | 3,108.95 |
| 紙くず | 16.50 |
| 金属くず | 64.50 |
| ガラス・陶磁器くず | 36.72 |
| 木くず | 1,417.37 |
| 廃プラスチック類 | 6,100.60 |
| 廃アルカリ | 74.18 |
| 廃油 | 103.81 |
| ボード | 18.00 |
| 計 | 62,285.43 |

11 操業に携わる者について

ア エコ・センチュリー21の従業員のほかに、本件施設の操業に携わる者はいるか。

(回答)

現時点では予定しておりません。

イ 株式会社環境施設の従業員などが操業に携わることはあるか。

(回答)

あります。

ウ タクマの従業員などが操業に携わることはあるか。

(回答)

操業に関わることはありません。

なお、タクマは、営業運転開始前の運転教育や操業開始後の保守点検等に関与します。

また、タクマの関連会社に専門職の人員を確保してもらう可能性はあります。

エ 上記以外の者が操業に携わることはあるか。

(回答)

ありません。

ただし、電気主任技術者については電気保安協会に外部委託する可能性はあります。

1 2 本件施設について株式会社環境施設が事業主体とならなかつたのはどうしてか。

(回答)

環境施設グループは、各事業種別に個別の会社を設立して分社化を図っており、現時点では15社体制で運営しています。

廃棄物焼却発電施設は新規事業ですので新会社を設立しました。

なお、分社化は経営上の便宜を図るためのものであり、責任を回避する目的はございません。

第2 廃棄物の量や内容等について

1 搬入する廃棄物の出所は限定されているのか。限定されているとすれば、どのような形で限定されているのか。

(回答)

限定はされません。

<参考>

廃棄物処理法は、産業廃棄物は、排出事業者の責任において適正に処理しなければならないと規定し、排出事業者の責任（PPP（Polluter Pays Principle）の原則）を定めています。

排出事業者は、産業廃棄物処理業の許可を持つ処理業者に処理を委託することができますが、適切な内容で委託契約を締結しなければならず、この契約内容に違反した場合には罰則が課されます。

また、排出事業者は、その産業廃棄物が適正に処理されたことを、最後まで確認する必要があります。

そこで、廃棄物処理法は、排出事業者にマニフェスト伝票の発行・回収・照合を義務付けるマニフェスト制度を定め、排出事業者が適正処理完了を確認する具体的な方法を明確にしています。

伝票がきちんと回収されないと、このマニフェスト制度は機能しないため、法定期間内に回収できなかった排出事業者は届出をしなければならず、これに違反すると排出事業者には罰則も課されます。

さらに廃棄物処理法は、排出事業者および処理業者に、マニフェスト伝票の5年間の保存を義務付けており、この処理の記録が残ることにより、処理ルートを解明する重要な手がかりとなります。

また、このマニフェスト制度は、排出事業者が自身の産業廃棄物の適正処理完了を確認するためのものであると同時に、政府当局などが産業廃棄物の量や種類、処理ルートなどを把握するという意味合いもあります。

この委託契約制度及びマニフェスト制度により、搬入される廃棄物の管理を適正に行うことが可能となります。

2 焼却対象廃棄物について

ア 焼却対象となる廃棄物は、どのようなもので、いかなる量が処理されるのか。

(回答)

| 廃棄物名 | 計画 処理量 [t/日] | 特管 | 排出元例 |
|------|--------------------|----|---|
| 汚泥 | 17.52 | ○ | 下水処理場、食品工場、化学製品工場等 |
| 廃油 | 2.40 | ○ | 化学製品工場、機械工場、自動車工場、ガソリンスタンド、塗装工場、クリーニング工場等 |
| 廃酸 | 3.60 | ○ | 化学製品工場、機械工場、食品工場、医薬品工場、科学技術研究機関等 |

| | | | |
|----------|-------|---|--|
| 廃アルカリ | | ○ | 化学製品工場、機械工場、食品工場、医薬品工場、精錬工場、製材工場、科学技術研究機関等 |
| 廃プラスチック類 | 19.20 | | 化学製品工場、機械工場、食品工場等 |
| 紙くず | 13.20 | | 印刷工場、製本工場、製紙工場、パルプ工場、新聞印刷工場、建設業等 |
| 木くず | 19.68 | | 木材製造工場、家具工場、建設業等 |
| 繊維くず | 2.40 | | 繊維工場、衣類工場、建設業等 |
| 動植物性残さ | 7.20 | | 食品工場、医薬品工場、香料工場等 |
| 動物系固形不要物 | | | と畜場、食鳥処理場等 |
| ゴムくず | 1.20 | | 化学製品工場、医療器具工場等 |
| 感染性廃棄物 | 3.60 | ○ | 各医療機関 |
| 合計 | 90.00 | | |

イ 廃棄物量の予測はどのような根拠に基づくのか。

(回答)

福岡県内の産業廃棄物排出データを基に、採算性を考慮して算定しました。

ウ 廃棄物の現実の処理量はどのようにして計測するのか。

(回答)

搬入時に、トラックスケールで計測し、排出事業者のマニフェストで確認を行います。

エ 処理量のデータは毎日・毎時に計測するのか。

(回答)

計測します。

オ 上記データを住民に公開することはできるのか。

(回答)

廃棄物処理法の規定に従い公開します。

具体的には、ホームページでの公開を予定しております。

3 感染性廃棄物について

ア 感染性廃棄物とは具体的にはどのようなものか。

(回答)

病院等の医療関係機関から排出される感染性の病原体の付いた又は付いた恐れのある廃棄物のことです（例：使用済注射針、ガーゼ）。

イ 感染性廃棄物の運搬・保管はどのようにして行うのか。

(回答)

国（環境省）が作成した「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」に則り、専用の車両で運搬し、専用の保管場所で保管します。

ウ 感染性廃棄物については、廃棄物と異なる取扱を予定しているのか。

(回答)

予定しております。

具体的な取扱については、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」に則ります。

第3 ダイオキシン類への対策について

1 焼却施設からの排ガス中のダイオキシン類濃度については、いかなる値を遵守するのか。

(回答)

廃棄物処理法施行規則に定められた $1.0\text{ng-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$ （ナノグラムティーキューパーノルマル立方メートル）という値です。

<参考>

ダイオキシン類の単位について

1ng（1ナノグラム）：10億分の1グラム

1pg（1ピコグラム）：1兆分の1グラム

TEQ（ティーイーキュー；毒性等量）

：Toxic Equivalent の略

ダイオキシン類は多くの異性体からなっており、それぞれ毒性が異なるので、最も毒性の強い物質（2,3,7,8-TCDD）の毒性を1として各異性体の毒性値を換算した量

m^3N （ノルマル立方メートル）

：0°C、1気圧の状態の気体の体積の単位

2 基準値の安全性について

- ア 遵守するダイオキシン濃度であれば安全と考えるのか。考えるとすれば、その根拠は何か。

(回答)

廃棄物処理法施行規則で定められた濃度であるため安全です。

<参考>

排出基準値 $1.0\text{ng}\cdot\text{TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$ のダイオキシン類を排出した場合、生活環境影響調査で大気拡散計算した結果は最大で $0.0286\text{pg}\cdot\text{TEQ}/\text{m}^3$ と予測され、環境基本法に基づいて国が定めた環境基準値 $0.6\text{pg}\cdot\text{TEQ}/\text{m}^3$ の 20 分の 1 以下の値です。

- イ 近隣の民家や田畠におけるダイオキシン類の濃度及び量はどれくらいになるのか。

(回答)

排ガス中のダイオキシン類の影響については、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部平成 18 年 9 月）で大気質を調査事項とするように定められています。

施設稼働時の大気質濃度は予測地点によって異なりますが、上記のとおり大気中のダイオキシン類の最大着地濃度は $0.0286\text{pg}\cdot\text{TEQ}/\text{m}^3$ と予測され、国が定める環境基準値 $0.6\text{pg}\cdot\text{TEQ}/\text{m}^3$ の 20 分の 1 以下となります。

3 ダイオキシン類の濃度測定について

- ア ダイオキシン類の濃度測定は、どのような頻度で、どのように行うのか。

(回答)

ダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づき、焼却施設からのダイオキシン類は年 1 回測定します。

- イ ダイオキシン類の濃度の測定結果はリアルタイムに判明するのか。

(回答)

現時点における技術では、リアルタイム測定は不可能です。

なお、ダイオキシン類の発生を防止するには完全燃焼することが重要

で、完全燃焼の指標として CO（一酸化炭素）を連続測定して燃焼管理を行います。

ウ 施設の起動時や停止時におけるダイオキシン類の測定は行うのか。

(回答)

ダイオキシン類特別措置法施行規則に則り、通常の操業時に測定を行います。

起動時や停止時においては測定は行いません。

4 処理される廃棄物の内容によって、本件施設からの排ガス中のダイオキシン類濃度は変動するのか。変動するとすればどのように変動するのか。

(回答)

排出口濃度 1.0ng·TEQ/m³N 以下の範囲内で変動します。

5 焼却される廃棄物の均一化はどのような方法で行うのか。

(回答)

固体物については、ピットに保管中に、クレーン及び重機で攪拌します。

廃酸、廃アルカリについては、中和槽で pH 調整します。

6 本件焼却施設の焼却容量について

ア 本件焼却施設の最小限度の廃棄物量はどれくらいか。

(回答)

計画処理量の 60 %以上です。

イ 廃棄物量が焼却炉の容量より少ない場合には運転をどうするのか。

(回答)

投入量を平準化して運転継続を図ります。

運転継続が困難な場合には、焼却炉を停止します。

7 焼却施設におけるダイオキシン類対策について

ア 焼却処理の各工程におけるダイオキシン類対策の具体的な内容について

① ロータリーキルン炉の高温化はどのようにして行うのか。

(回答)

廃棄物自身の熱量で高温を維持します。

- ② ストーカ炉の高温化はどのようにして行うのか。

(回答)

廃棄物自身の熱量で高温を維持します。

- ③ 二次燃焼室の高温化はどのようにして行うのか。

(回答)

廃棄物自身の熱量で高温を維持します。

- ④ ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室におけるダイオキシン類の分解は、どのようにして確認できるのか。

ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室の各出口におけるダイオキシン濃度のデータを示されたい。

(回答)

廃棄物処理法及び同施行規則の焼却施設の構造基準、維持管理基準で定められた項目により確認します。

具体的には、①二次燃焼室出口温度、②ガス冷却室出口温度を当該箇所で測定し、③煙突部一酸化炭素濃度、④煙突部酸素濃度を、排ガス処理設備で処理して大気に放出する排ガスについて測定します。

- ⑤ ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室の各温度については、常時記録を行うのか。

(回答)

廃棄物処理法及び同施行規則に則り、二次燃焼室出口の温度を常時測定し、記録します。

- ⑥ ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室の各温度については、住民はいつでも見ることができるのか。

(回答)

廃棄物処理法及び同施行規則に基づき、排ガス測定を行った際のデータを公開します。

なお、情報の公開は翌月の末日までに行うことになっており、公開すべき情報は3年以内のものに限定されています。

8 焼却処理後の工程（排ガス処理など）について

ア 焼却処理後の工程におけるダイオキシン対策の具体的な内容は、どのようなものか。

排ガスを低温化する方法についても具体的に説明されたい。

(回答)

800°C以上の高温排ガスから廃熱ボイラーにより吸熱冷却した後、ガス冷却室での水噴射により 200°C以下まで急冷します。

さらに、活性炭吹込みにより微量に存在するダイオキシン類を吸着し、バグフィルタにより除去します。

イ 消石灰、活性炭による排ガスの清浄化は、具体的にどのような方法で行うのか。

(回答)

酸性ガスについては、バグフィルタの入口ダクトに空送により消石灰を吹込み、排ガス中の酸性ガス成分を中和させ、バグフィルタで除去します。

ダイオキシン類については、バグフィルタの入口ダクトに活性炭を吹込み、吸着させ、バグフィルタで除去します。

ウ バグフィルタ（集塵装置）におけるダイオキシン対策について

① バグフィルタの材質及び種類は何か。

(回答)

PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）というフッ素樹脂です。

② バグフィルタが機能していることをどうやって確認するのか。

(回答)

排ガスをろ過集塵する前後で、圧力を測り、その圧力差を監視することで確認します。

エ 排ガスの大気拡散モデルについて

① 大気拡散モデルを具体的に示されたい。

(回答)

大気拡散モデルは、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（環

境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、平成18年9月）に記載されている手法を採用しました。

拡散計算には、風速条件に応じてプルーム式およびパフ式を採用し、有効煙突高は、有風時についてはコンケイウ式、無風時についてはブリッギス式を用いて算出しました。

詳細は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」を参照下さい。

② 大気拡散モデルに使用したデータを示されたい。

(回答)

持参しております「環境調査結果書」に詳述しています。

なお、シミュレーションの妥当性については、廃棄物処理法及び同施行規則に基づき、設置許可申請時に専門家の審査を受けます。

③ 最大着地点はどこか。また、そこを最大着地点とする根拠は何か。

(回答)

予測計算は、発生しうる複数の気象条件を用いて結果を求めました。

「環境調査結果書」には、このうち地上における寄与濃度が最大となったものを図示しています。

具体的には、施設計画地から北西へ約400m離れた地点です。

気象条件が異なると最大着地点は移動しますが、その濃度が、図示した地点の最大着地濃度を上まわることはありません。

つまり、最も厳しい予測結果を図示し、事業の影響を評価しました。

9 メンテナンスと連続運転について

ア ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室、廃熱ボイラ、ガス冷却室、バグフィルタ等の各部分のメンテナンスは、どれくらいの期間ごとに、どのような方法でなされるのか。

(回答)

日常点検：毎日の運転において巡回点検を行います。

月例点検：1か月から2か月毎に、炉を停止し、炉内も含め点検を行います。

年次補修工事事前調査：年次補修工事の内容を策定するための事前調査を行います。

年次補修工事：1年に1回、事前調査及び日常点検、月例点検に基づき、大規模補修工事を行います。

なお、電気事業法及び同施行規則に則り、ボイラーについては2年に1回、タービンについては4年に1回の法定点検を行います。この点検は、年次補修工事期間に行います。

イ メンテナンスのために運転が休止される期間はどれくらいか。

(回答)

定期検査事前調査（約10日）

年間定期検査工事（約20日）

月例点検（約3日×10回）

年間約60日です。

ウ 年間の連続運転期間と休止期間とはどのようになるのか。

(回答)

休止期間は上記点検期間の年間約60日です。

その他は運転しています。

第4 その他の有毒物質について

1 有毒排ガスについて

ア 次に示す排ガス中の有毒物質については、排出基準としてどのような値を遵守するのか。

① 一酸化炭素 (CO)

(回答)

100ppm (1時間平均) : 0°C、1気圧、酸素 12%換算

② 塩化水素 (HCl)

(回答)

700mg/m³N (=430ppm) : 0°C、1気圧、酸素 12%換算

③ 硫黄酸化物 (SO_x)

(回答)

K値=17.5 (=837ppm) : 0°C、1気圧、酸素 12%換算

④ 窒素酸化物 (NO_x)

(回答)

250ppm : 0°C、1気圧、酸素 12%換算

⑤ ばいじん

(回答)

0.08mg/m³: 0°C、1気圧、酸素 12%換算

2 重金属類について

ア 排ガス、焼却主灰、飛灰の中の重金属類（鉛、水銀、亜鉛、カドミウム）については、どのような削減対策を講じるのか。

(回答)

重金属類は 200°C 以下では固体であるため、バグフィルタで除去が可能です。

なお、水銀はヒューム状であり他の重金属類とは異なりますが、活性炭により吸着除去できます。

イ 分別収集できない重金属類はあるか。あるとすればそれは何か。

(回答)

バグフィルタにより、検出限界以下まで除去可能です。

水銀についても、活性炭により吸着させて除去できます。

3 焼却主灰及び飛灰の放射線は測定するのか。

するとすれば、いかなる頻度で、どのような方法の測定を行うのか。

しないとすれば、なぜ測定しないのか。

(回答)

放射性物質は取り扱わないので、測定はしません。

4 焼却主灰及び飛灰について

ア 焼却主灰及び飛灰は、それぞれどのような成分の物で、どのくらいの量が排出されるのか。

(回答)

計画では、主灰 : 367kg/h (乾灰)、飛灰 : 192kg/h (加湿灰) の量を予定しております。

それぞれの成分は、無機の固形物（シリカ、アルミニウム、マグネシウム、カルシウム等）、消石灰、消石灰反応物です。

- イ 焼却主灰及び飛灰のダイオキシン類及び重金属類の量は、それどれくらいか。データを示されたい。

(回答)

廃棄物処理法及び同施行令に基づく『金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令』で定められた埋立基準以下の濃度です。

(1)ダイオキシン類

| 項目 | 含有量基準 |
|---------|--------------|
| ダイオキシン類 | 3ng-TEQ/g 以下 |

(2)重金属類

| 項目 | 溶出量基準 |
|---------------|---------------|
| アルキル水銀化合物 | 不検出 |
| 水銀またはその化合物 | 0.005 mg/l 以下 |
| カドミウムまたはその化合物 | 0.3 mg/l 以下 |
| 鉛またはその化合物 | 0.3 mg/l 以下 |
| 六価クロム化合物 | 1.5 mg/l 以下 |
| ひ素またはその化合物 | 0.3 mg/l 以下 |
| セレンまたはその化合物 | 0.3 mg/l 以下 |

第5 他の安全対策

- 1 本件施設の事故対策はどのようにになっているのか。

(回答)

国の指針である「廃棄物処理施設事故対応マニュアル作成指針」に則り、施設が稼働するまでに事故対応マニュアルを作成します。

- 2 用水対策について

- ア 本件施設の用水は、いかなる水源からどれほどの量を確保するのか。

(回答)

敷地内の深井戸と場内収集雨水を使用します。

量は1日あたり33.4トンの予定です。

その内、13.8トンは場内集水する雨水で代用可能です。

イ 工場用水は工場外に排出するのか。

排出されるというのであれば、いかなるルートからどれほどの量を排出するのか。

排出されないというのであれば、どのような仕組みで排出されないのか。

(回答)

焼却施設から発生する排水は、集水槽に集水し、処理する廃液に混合させてタンクに貯留し、焼却炉内で噴霧焼却処理します。

ウ 同じ区域にある関連会社からは施設外へ用水が排出されているのか。

排出されているのであれば、その排水が本件施設のものでないことをどのようにして明らかにするのか。

(回答)

関連会社については、通常時は、処理水を製品、洗浄水及び散水として循環利用しているため、場外への排出はありません。

なお、雨水については、中和装置を用いて処理しております。

焼却施設からの排水はありません。

エ 雨水の排出についてどのような措置となっているのか。

(回答)

焼却炉廻りの雨水は、他と区別して集水し、排水と同じように焼却炉内へ噴霧焼却処理します。

それ以外の雨水は、一部を雨水貯留槽に集水しガス冷却水として再利用するほかは、調整池に集水して外部放流します。

3 臭気対策はどのようにになっているのか。

(回答)

臭気の発生源は廃棄物そのものであり、施設からの臭気発生はありません。

固体廃棄物は建屋内（供給棟）に保管し、液状廃棄物は鋼板製タンクに保管し、臭気の漏洩を防ぎます。

さらに、固体廃棄物を貯留する供給棟内の臭気を含む空気は、吸引して焼却炉の燃焼空気として利用しますので、臭気は高温分解されます。

- 4 振動を発生させる機器にはどのようなものがあるか、それらの振動対策はどのようにになっているのか。

(回答)

振動規制法に定められている特定施設としては、圧縮機があります。生活環境影響調査の対象とした機器（振動規制法に該当する機器）は以下のものです。

破碎機・油圧装置・灰乾燥機用送風機・溶融炉燃焼空気送風機・汚泥乾燥機用送風機・薬剤プロワ・前処理集じん送風機・溶融炉冷却空気送風機・押込送風機・冷却塔・焼却主灰スクリーン・溶融炉冷却塔・二次送風機・蒸気タービン発電機・クリンカ破碎機・溶融炉誘引通風機・誘引通風機・焼却主灰分別機・スラグ破碎機・溶融炉油圧装置・空気圧縮機・溶融炉空気圧縮機・溶融炉用薬剤プロワ。

これらの機器については、重量基礎を採用し、発生振動値に基づき基礎を設計し、振動を防ぎます。

- 5 騒音を発生させる機器にはどのようなものがあるか、それらの騒音対策はどのようにになっているのか。

(回答)

騒音規制法及び福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に定められている特定施設としては、空気圧縮機、送風機及び破碎機があります。

生活環境影響調査の対象とした機器は以下のとおりです。

破碎機・薬剤プロワ・二次燃バーナ・灰乾燥機用送風機・汚泥乾燥機用送風機・冷却塔・溶融炉空気圧縮機・焼却主灰スクリーン・汚泥乾燥機・蒸気タービン発電機・灰乾燥機・クリンカ破碎機・中和槽攪拌機・蒸気コンデンサ・前処理集じん送風機・溶融炉下部バーナ・押込送風機・ドラム缶オープナー・ドラム缶炉バーナ・溶融炉油圧装置・二次送風機・ロータリーキルン・焼却主灰分別機・スラグ破碎機・誘引通風機・キルン冷却用送風機・溶融炉燃焼空気送風機・溶融炉用薬剤プロワ・空気圧縮機・ストーカバーナ・溶融炉冷却空気送風機・溶融炉誘引通風機・油圧装置・キルンバーナ・溶融炉冷却塔。

特に大きな騒音を発生させる恐れのある機器は建屋内に設置します。

- 6 廃棄物の搬入・運搬とその騒音対策及び安全対策について

ア 具体的内容はどうなっているのか。

(回答)

法定速度を遵守して運搬し、登下校の時間帯に集中しないように配慮します。

イ 廃棄物の収集運搬車の台数を 50 台／日（片道）と見込んだのは、いかなる根拠によるものか。

(回答)

90t/日の処理量に対して、運搬車両台数を積算しております。

<参考>

(1) 廃棄物搬入車両台数

| 搬入物 | 処理量 | 比重 | 容積 | 積載量 | 台数 |
|-------------------|------|------------------|-------------------|-------------------|------|
| | t/日 | t/m ³ | m ³ /日 | m ³ /台 | 台/日 |
| 汚泥 | 17.5 | 1.1 | 15.9 | 4.8 | 3.3 |
| 廃油 | 2.4 | 0.9 | 2.7 | 4.8 | 0.6 |
| 廃酸、廃アルカリ | 3.6 | 1.19 | 3.0 | 5.2 | 0.6 |
| 廃プラスチック類 | 19.2 | 0.35 | 54.9 | 4.8 | 11.4 |
| 木くず、紙くず、繊維くず、ゴムくず | 36.0 | 0.26 | 138.5 | 4.8 | 28.8 |
| 動植物性残さ | 7.2 | 1.0 | 7.2 | 4.8 | 1.5 |
| 感染性廃棄物 | 3.6 | 0.3 | 12.0 | 20 | 0.6 |
| 不燃物 | 0.5 | 1.13 | 0.4 | 4.8 | 0.1 |
| 合計 | 90.0 | — | 234.6 | — | 46.9 |

(2) 焼却灰、飛灰、薬品等搬入車両台数

| 搬出物 | 処理量 | 比重 | 容積 | 積載量 | 台数 |
|---------|------|------------------|-------------------|-------------------|-----|
| | t/日 | t/m ³ | m ³ /日 | m ³ /台 | 台/日 |
| 焼却灰搬出 | 13.2 | 1.14 | 11.6 | 6.4 | 1.8 |
| 外部焼却灰搬入 | 11.2 | 1.14 | 9.8 | 6.4 | 1.5 |
| 飛灰搬出 | 5.4 | 1.26 | 4.2 | 6.4 | 0.7 |
| 薬品搬入 | | | | | 0.1 |
| 2期工事前計 | — | — | — | — | 2.6 |
| 2期工事後計 | — | — | — | — | 2.3 |

注：比重は 2006 年 12 月 27 日環境省通知「環廃産発第 061227006 号

産業廃棄物管理表に関する報告書及び電子マニフェストの普及について」より引用

よって、数字の大きい 2.6 台/日を採用。

以上、(1)、(2) より、 $46.9+2.6=49.5$ 台 → 50 台/日
ウ 廃棄物の収集運搬車の排気ガス対策はどうなっているのか。

(回答)

年式の新しい低公害車の車両の導入を検討しております。

7 粉じん対策について

ア 屋内に設置される破碎機からの粉じんが屋外へ排出されないようにする具体的方法を示されたい。

(回答)

建屋内に設置し、屋外と遮断します。

イ 屋内で働く労働者に対する粉じん対策はどうするのか。

(回答)

防塵メガネ、防塵マスクの着用を義務付けます。

第6 立地について

1 山家が他の地域よりも安全性・環境保全の見地から適地である根拠を明らかにされたい。

(回答)

環境施設グループの事業であるため、環境施設が保有する土地で計画しました。

2 山家以外に検討された土地はどこか。

上記検討の結果を示されたい。

(回答)

ありません。

環境施設の所有地での計画です。

第7 その他

1 焼却炉の実績について

ア 本件で予定されているタクマのロータリーキルン&ストーカ炉を用いている焼却施設は存在するのか。

(回答)

存在します。

- イ 民間業者が事業者となって同型炉で産廃を焼却しているものがあるか。
あるとすればその実績を明らかにされたい。

(回答)

14施設あります。

- 2 各施設の処理能力（量）にはばらつきがあるが、この点の整合性について説明されたい。

(回答)

破碎、乾燥、中和の各施設は、焼却施設の前処理という位置付けです。
通常、日中の短時間のうちに1日分の焼却対象物の前処理を行うために、
前処理の処理能力が焼却に比べると大きくなっています。

- 3 耐用年数について

- ア ロータリーキルン炉、ストーカ炉、二次燃焼室、廃熱ボイラー、ガス冷却室、バグフィルタ等の各部分の耐用年数は何年か。

(回答)

15年から20年程度です。

- イ 焼却施設全体の建て替え時期はいつで、その際の建て替えはどのようにするのか。

(回答)

耐用年数やその時のニーズによります。

- ウ 次回の建て替えに際しては、山家を候補地とするのか。

(回答)

未定です。

- 4 費用について

- ア 建設費用及びメンテナンス費用はいくらかかるのか。

(回答)

施設建設費総額は約50億円です。

設備メンテナンス費用は、建設費用の3～5%程度（年間約2億円）です。

イ 施設建設費と用地造成費とを分けて示されたい。

(回答)

用地は、既に環境施設の所有地ですので、造成費は発生しません。

ウ 維持費用はいくらかかるのか。

(回答)

薬品や助燃料等の用益費として年間約2億円程度です。

5 二期工事によって建設される溶融施設について

ア 溶融施設の内容につき、具体的に説明されたい。

(回答)

焼却灰を溶融して、建設資材などにリサイクルできるスラグを製造する施設です。

イ 排出されるスラグの量及び成分を示されたい。

(回答)

スラグ発生量は、約19t/日です。

成分は、JISで定められている「一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化した道路用溶融スラグ」の基準値を遵守します。

<参考>

(1)溶融スラグに係る溶出量基準

| 項目 | 溶出量基準 |
|-------|---------------|
| カドミウム | 0.01 mg/l以下 |
| 鉛 | 0.01 mg/l以下 |
| 六価クロム | 0.05 mg/l以下 |
| ひ素 | 0.01 mg/l以下 |
| 総水銀 | 0.0005 mg/l以下 |
| セレン | 0.01 mg/l以下 |
| ふつ素 | 0.8 mg/l以下 |
| ほう素 | 1 mg/l以下 |

(2)溶融スラグに係る含有量基準

| 項目 | 含有量基準 |
|----|-------|
| | |

| | |
|-------|----------------|
| カドミウム | 150 mg/kg 以下 |
| 鉛 | 150 mg/kg 以下 |
| 六価クロム | 250 mg/kg 以下 |
| ひ素 | 150 mg/kg 以下 |
| 総水銀 | 15 mg/kg 以下 |
| セレン | 150 mg/kg 以下 |
| ふつ素 | 4,000 mg/kg 以下 |
| ほう素 | 4,000 mg/kg 以下 |

6 本件焼却施設は24時間体制で稼働されることになるのか。24時間の人員体制はどうするのか。

(回答)

24時間体制で稼働します。

4班3交替制の予定です。

7 生活環境影響調査について

ア 生活環境影響調査を担当されたとされる財団法人九州管理協会には、衛生工学を専門とする技術士は在籍しているか。

(回答)

在籍しております。

詳細は、一般財団法人九州環境管理協会ホームページをご参照下さい。

イ 本件施設が生態系に対して与える影響についての調査は実施したか。

実施したとすれば、調査期間は、いつからいつまでか。

生態系への影響調査を行うに際して、遵守しなければならなかった関係法令を示されたい。

(回答)

廃棄物処理法では、生活環境を対象に調査することを定めており、自然環境は調査対象外です。

環境影響評価法や県条例に基づく環境アセスメントでは、自然環境を調査対象としていますが、本事業は法律及び条例の規模要件に該当しないため、生物調査は行っておりません。

調査内容については、着手前に県に説明し、了承して頂いております。

以上

